ROK II PAŹDZIERNIK 1929 № 10

PRZEGLĄD RYBACKI

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACYJ RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, SEKCJI RYBACKIEJ MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA ROLNICZEGO WE LWOWIE, WIELKOPOLSKIEGO I POMORSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY, WILEŃSKIEGO TOW. RYBACKIEGO W WILNIE, WYDZIAŁU RYBACKIEGO C.T.O. i K.R. W WARSZAWIE

WYDAWANY Z ZASIŁKU MINISTERSTWA ROLNICTWA PRZY MUZEUM PRZEMYSŁU I ROLNICTWA W WARSZAWIE

WŁODZIMIERZ KULMATYCKI

Kierownik Pracowni Rybackiej Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Bydgoszczy.

Wylęgarnie ryb łososiowatych i zarybianie wód.

Zainteresowanie się szerszych warstw rybackich w Polsce zagadnieniami hodowli ryb łososiowatych i zarybiania niemi wód dzikich było do niedawna jeszcze stosunkowo nieznaczne i dopiero ostatnie lata niosą nam w tym kierunku żywszy oddźwięk.

Stan, jaki panował w tym względzie do niedawna, nie był normalny i odpowiadający istocie rzeczy i naszym warunkom naturalnym; Polska bowiem musi się żywo zainteresować problemem hodowli ryb łososiowatych, przedewszystkiem dlatego, że posiadamy warunki wodne odpowiednie, a następnie i z tego powodu, że możemy uzyskać produkt rybny wysoce wartościowy, nadający się nietylko dla konsumcji miejscowej, ale przedewszystkiem dla eksportu do Niemiec, których większe miasta pobierają stale znaczne ilości pstrągów, czy to z Danji, czy też nawet z Szwajcarji.

O ile chodzi o warunki naturalne, to na południu potężny łuk Karpat, z czystemi, krystalicznemi, iście „pstrągowemi" wodami, przedstawia pierwszorzędne miejsca dla hodowli ryb łososiowatych; tu też leżą miejsca tarliskowe łososia i troci, któ-

rych ochrona i rozpowszechnianie, stanowi nietylko czynnik o charakterze lokalnym, ale i państwowym, ze względu na zabezpieczenie interesów połowów rybaków morskich, tych, którzy cichą a wierną służbą zapewnili i utrwalili obecny, choć skromny może narazie, nasz dostęp do morza. Przy polskim przecież brzegu na północ od półwyspu helskiego leżą miejsca bardzo obfitego połowu łososia, jedne z najlepszych na Bałtyku i w konsekwencji musimy całą siłą dążyć do ich utrzymania i zintensyfikowania.

Na północy Polski bystro płynące rzeki i potoki płyty pomorskiej czy litewskiej, to również kraina ryb łososiowatych, może bogatsza nawet od karpackiej, ze względu na żyzne spływy i wyższą temperaturę wód. Brda, Wda, Wierzyca, czy Wilja, wraz z swemi dopływami, to tereny pstrągowe, wymagające tylko odpowiedniego zagospodarowania, by stać się pierwszorzędnemi.

Żyjemy dziś pod hasłem nastawienia całości naszej gospodarki rybnej w tym kierunku, by produkować gatunki wysokowartościowe, odpowiednie do wywozu zagranicę. Sandacz, węgorz, karp i łosoś stanowić mają nasze produkty eksportowe. Do nich też zaliczyć należy i pstrąga, którego cena jak wiemy, przewyższa znacznie inne gatunki wyżej wymienione.

Wreszcie jeden moment pośredni, lecz niepośledniej wagi, przemawia u nas za podniesieniem hodowli ryb łososiowatych. Oto stanowią one pierwszorzędny materjał dla rybaka sportowca. Nasze wody pstrągowe położone, czy na południu, czy też na północy, w przepięknych, wolnych od pyłu miastowego okolicach odpowiednio zarybione i zagospodarowane, mogłyby być wspaniałemi terenami dla sportowego wędkarstwa i to nietylko rodzimego; mogłyby one nawet działać przyciągająco na wędkarzy zagranicznych, przyczyniając się nietylko do zwiększenia tężyzny fizycznej polskich sportowców, ale również i do zwiększenia obcego ruchu turystycznego u nas, a przez to wpływać dodatnio na nasz budżet.

O ile chodzi o stosunki zagraniczne, np. Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Anglję czy Szwecję, to tam coraz bardziej podkreśla się, poza ekonomicznem znaczeniem rybołówstwa, również czynnik tężyzny fizycznej, wyrabiającej się, czy to na podłożu zawodowego, czy też sportowego wykonywania połowu

ryb. U nas na ten moment nie zwraca się dotąd prawie zupełnie uwagi, co jest zdaniem naszem niesłuszne.

Gospodarka rybami łososiowatemi opiera się nietylko na pstrągach i łososiu czy troci, lub lipieniu w wodach bieżących; również kwestjom gospodarki jeziornej nie obcemi są ryby, jak sieja czy sielawa, z których ostatnia odgrywa pierwszorzędną rolę, w kierunku bezpośredniego przetwarzania na wysokocenne mięso rybie błądzieliny szerokich przestrzeni otwartej wody jezior. Zagospodarowanie tych partyj wody było dotąd u nas za mało brane pod uwagę, i dzięki temu giną rok rocznie duże ilości mięsa rybiego, z przestrzeni i pokarmu, których inne gatunki nie mogą wyzyskać.

Racjonalna gospodarka rybami łososiowatemi jest stale związana ściśle z istnieniem wylęgarni, stanowiących nietylko miejsca sztucznego zapłodnienia, ale przedewszystkiem punkty, w których otrzymaną ikrę przy wylęganiu w aparatach, odpowiednio skonstruowanych, chroni się przed szkodliwemi wpływami zewnętrznemi, przynajmniej do momentu częściowej lub całkowitej utraty pęcherzyka żółtkowego.

Uzyskanie zatem większej ilości ikry zapłodnionej na drodze sztucznej i ochrona jej w okresie inkubacji, a następnie wylęgu po wykluciu się, oto zasadnicze istotne cele wylęgarni.

Wśród wylęgarni musimy wyróżnić takie, które mają możność otrzymywania tarlaków, czy to z wód dzikich, czy też stawów, oraz takie, które mogą się zajmować jedynie podchowaniem ikry otrzymanej w stanie już zaoczkowania. Pierwsze możnaby nazwać wylęgarniami „centralnemi", drugie wylęgarniami „podchowowemi". Naturalnie, że pomiędzy temi dwoma zasadniczemi typami istnieje przejściowy typ wylęgarni, która może uzyskiwać sama pewną ilość ikry, ale poza tem jeszcze musi przyjmować do wylęgu ikrę zaoczkowaną.

Zorganizowanie wielkich wylęgarni centralnych jest rzecza trudną, a szczególniej wówczas, o ile zamierzamy oprzeć się na materjale tarlakowym pochodzącym ze stawów; wówczas wylęgarnia taka wymaga świadomego metod hodowli kierownika, któryby nie dozwolił na produkcję lichego materjału. Drobne wylęgarnie „centralne", produkujące ikrę z tarlaków dzikich wód są łatwe do zorganizowania i prowadzenia i nie wymagają specjalnie wykwalifikowanego rybacko personelu. Zupełnie specjalnych trudów nie potrzebują wylęgarnie służące do

podchowu ikry zaoczkowanej i dlatego można i należy je wszędzie budować tam, gdzie są odpowiednie warunki dla hodowli ryb łososiowatych, czy to w wodach bieżących, czy stawach.

Wylęgarnię, budynek wylęgowy, dla ryb łososiowatych można tworzyć wszędzie tam, gdzie wody nadają się do hodowli tych gatunków; te warunki odpowiednie spotykamy w tak zwanej „krainie pstrągowej“ wód bieżących. Kraina rybna „pstrąga“ charakteryzuje się wodami chłodnemi, wartko płynącemi i o dużej ilości tlenu. Dno jest przeważnie kamieniste, żwirowe lub miejscami piaszczyste, szczególnie w potokach nizinnych. Obecność kiełża zdrojowego (Gammarus pulex) oraz niekiedy rzecznego (Carinogammarus Roeselii) charakteryzuje te wody; naturalnie, że poza tem występuje tu szereg innych zwierząt, z pośród których larwy chróścików, grają pierwszorzędną rolę. Naogół dla fauny tych wód właściwą jest zdolność przystosowania budowy swego ciała do wartkiego prądu; obecność zatem narządów przytrzymujących ciało zwierzęcia przy podłożu z jednej strony, z drugiej zaś mniej lub więcej wybitne spłaszczenie ciała w kierunku grzbieto-brzusznem, oto główne cechy charakterystyczne dla zespołów zwierzęcych krainy rybnej pstrąga. Z ryb, poza pstrągiem, jako gatunkiem, dominującym występują: strzebla, głowacz i śliz w większej ilości i typowo, w mniejszej zaś i bardziej dodatkowo: lipień, brzana, brzanka, świnka i klonek; w potokach nizinnych nierzadko trafiają się jelec, płoć, okoń i niekiedy szczupak.

Odnośnie wody, zasilającej wylęgarnie, stawia się pewne warunki; mianowicie żąda się, by woda ta w zimie miała z jednej strony możliwie niską temperaturę, z drugiej strony, by wskutek zamarzania nie ustawał dopływ do wylęgarni. Dla przytoczonego powyżej względu pierwszego, woda źródlana, jako posiadająca stosunkowo wysoką temperaturę w okresie zimowym, mniej jest odpowiednią dla zasilania wylęgarni, gdyż zanadto przyśpiesza rozwój ikry i powoduje wylęg, zanim jeszcze wyklute rybki mają w naturze przygotowaną dostateczną ilość pożywienia. Moment ten musi się brać przedewszystkiem pod uwagę przy wylęgarniach przeznaczonych dla zarybiania wód bieżących. Lepszą zatem jest woda rzeczna czy potokowa, gdyż temperatura jej jest w zimie niższą, i wylęg odbywa się w takim okresie, że w momencie wpuszczenie narybku do wody otwartej znajduje on dla siebie dostateczną ilość pożywienia.

W najszczęśliwszem położeniu są wylęgarnie, które dadzą się zasilać obydwoma rodzajami wody, i w związku z tem istnieje możliwość kombinowania obydwu, zależnie od woli i potrzeb hodowcy.

Jak wielkie znaczenie ma temperatura wody, przedstawia następujące zestawienie, podane według Haempla, co do szybkości inkubacji pstrąga potokowego:

przy temp.	3° C. —	zaoczk. po 74 dniach,	wyklucie się po	136 dn.
„ „	4° C. —	„ „ 56 „	„ „ „	102 „
„ „	5° C. —	„ „ 45 „	„ „ „	82 „
„ „	6° C. —	„ „ 37 „	„ „ „	68 „
„ „	7° C. —	„ „ 32 „	„ „ „	58 „
„ „	8° C. —	„ „ 28 „	„ „ „	51 „

Ilość wody doprowadzonej do wylęgarni musi się stosować do maksymalnej pojemności wylęgarni. Trudno tu podać reguły, można jedynie powiedzieć, że na 100.000 ziarn pstrąga czy łososia potrzebny jest na dwadzieścia cztery godziny przepływ około 10 m^3, a dla takiejże ilości sieji około 4 m^3 wody.

Wodę bardzo często trzeba przed doprowadzeniem do wylęgarni poddać przefiltrowaniu, celem usunięcia zanieczyszczeń (zawiesin). Filtrów używa się różnego rodzaju: gąbkowych, z wełną drzewną, żwirowych ewentualnie piaskowych. Zastosowanie ich zależnem jest naturalnie od rodzaju wody i zawiesin w niej się znajdujących. Najpraktyczniejszemi i najłatwiejszemi w użyciu, można powiedzieć wprost uniwersalnemi, nadającemi się dla każdej prawie wody są filtry żwirowe, łatwe do przemywania i przepłókiwania; filtry te przy użyciu kilku warstw żwiru o różnej średnicy ziarnek, dają zupełnie odpowiednie wyniki.

Umieszczenie filtru musi być dostosowane całkowicie do warunków miejscowych, tak że dawanie w tym kierunku jakichkolwiek wskazówek musimy uznać za zbędne.

Przy budowie wylęgarni pierwszorzędnego znaczenia jest obecność odpowiedniej różnicy poziomów dopływu i odpływu; bez tego budowa wylęgarni jest niemożliwą. Dyferencja minimalna o ile chodzi o aparaty wylęgowe dla pstrąga musi wynosić około 80 do 100 cm., przy aparatach dla wylęgu głąbieli (sieji i sielawy) musi być większą i wynosić 140 do 160 cm., ponieważ aparaty te działają tylko przy pewnem ciśnieniu.

Budynek wylęgarni musi być tak urządzony, by zabezpieczał wodę przed zamarznięciem. O ile jest zatem wylęgarnia murowaną, musi posiadać odpowiednio grube ściany; przy drewnianych wylęgarniach, szczególnie przy budowanych z desek, powinno się nie zapominać o podwójnych ścianach i warstwie izolacyjnej pomiędzy niemi.

Obecność pieca zabezpiecza w razie silnych mrozów przed zamarznięciem wody w aparatach wylęgowych i może przy zamarznięciu dopływu ocalić ikrę.

Naogół gospodarze pstrągowi niechętnie widzą znaczną ilość światła w wylęgarni i dlatego zabezpieczają je przy pomocy okiennic. Przy przebieraniu ikry należyte oświetlenie jest konieczne i dlatego nie należy, jak się często widuje w wylęgarniach, budować okien zbyt małych rozmiarów. Zabezpieczenia ikry przed naświetleniem można również dokonać przy pomocy nakrycia poszczególnych aparatów.

Bardzo ważną rzeczą w wylęgarni jest odpowiednie rozprowadzenie wody. I tu rzecz ta również musi być dostosowaną do warunków miejscowych. O ile chodzi o system rozprowadzenia wody, to „ideałem“ każdego gospodarza jest zazwyczaj główna rura dystrybucyjna ,opatrzona szeregiem miedzianych kurków. Zapewne, że wygląda to „pięknie“, wylęgarnia przedstawia się „okazale“, ale ma zasadnicze błędy: 1) kosztuje dużo, 2) w razie silnego mrozu i zamarznięcia wody powoduje się ewentualne pęknięcie rury i unieruchomienie wylęgarni. Na moment kosztów budowy wylęgarni i jej rentowności należy specjalną zwrócić uwagę; nieliczenie się z tem powoduje niepotrzebne wydatki, zniechęca i sprawia, że dotąd u nas hodowlę ryb łososiowatych uważa się za pewnego rodzaju „sport“ czy „rozrywkę“, i nie przykłada się do niej odpowiedniej miary gospodarczej.

Bardzo prostem jest rozprowadzenie wody w wylęgarni przy pomocy otwartych koryt, najlepiej betonowych lub też drewnianych wybitych blachą cynkową. Z koryt sprowadza się wodę do aparatów przy pomocy zwykłych lewarów, mianowicie rur ołowianych zgiętych w kabłąk; rury takie można dowolnie przesuwać i zastosowywać do wprowadzonych zmian czy ulepszeń w wylęgarni; przepływ wody normuje się rurkami gumowemi, nasadzonemi na rury ołowiane i ściskanemi przy pomocy

ściskaczy, jakich używa się powszechnie w pracowniach chemicznych.

Faktycznym ideałem hodowcy powinno być natomiast takie doprowadzenie wody, by każdy aparat otrzymywał wodę osobno. Jest to pierwszorzędnego znaczenia w razie wybuchu jakiejś zarazy wśród ikry. Uniemożliwia bowiem przenoszenie się zarazków z aparatów wyżej leżących do niższych.

Ustawienie aparatów wylęgowych może być różnego rodzaju. Można je ustawiać na odpowiednich stołach lub podpórkach (trawersach). Zdaniem naszem najodpowiedniejszem jest jednak budowanie stołów wylęgowych w formie basenów, w których nietylko można ustawić aparaty, ale zużytkować je również dla hodowli wylęgu; ten dostawszy się do większych przestrzeni w basenie lepiej rośnie. Przy takiem urządzeniu oszczędza się bardzo wiele miejsca, a przez to zmniejszają się koszty budowy budynku. Baseny najlepiej budować z betonu i dawać im głębokość 20 cm. przy podłużnej formie (np. 2 m. długości i 60 cm. szerokości).

Przy wylęgarniach centralnych, używających tarlaków z dzikich wód, nie wolno zapomnieć przy budowie o kilku odpowiednio dużych i głębokich basenach specjalnie przeznaczonych dla przetrzymywania tarlaków. Najbardziej do tego celu odpowiednie są coprawda stawki w terenie, ale nie zawsze można je urządzić ze względów technicznych, nie mówiąc, iż nagromadzenie dużej ilości tarlaków wprost zachęca do kradzieży.

Systemów aparatów wylęgowych mamy cały szereg; można powiedzieć, że „co wylęgarnia, to inny system aparatu“. Wszystkie one jednak mają zasadę wspólną: dać ikrze stosunkowo duży przepływ wody i to w ten sposób, by woda docierała do każdego jajka.

Najprostszemi aparatami wylęgowemi są „koszyki“ z siatki metalowej, wstawione do basenów z przepływającą wodą. Stanowią one nic innego jak tylko pewną modyfikację t. zw. garnków Kuffera, t. j. misek z bokami podziurkowanemi, przez które przepływa woda i opłukuje ikrę leżącą na dnie.

Przeważnie konstrukcja aparatów wylęgowych opiera się na typie kalifornijskim, t. zn., że ikra otrzymuje przepływ wody od dołu. Aparaty takie składają się zazwyczaj z pudła zewnętrznego (basenu) opatrzonego odpływem i drugiego mniejszego pudła z dnem z siatki, również z odpływem, jednak zabezpiecza-

jącym ewentualne ujście wylęgłych rybek. Dopływ znajduje się pomiędzy ścianami pudła większego i mniejszego ,a ikra leży na siatce tego ostatniego.

Modyfikacyj, dotyczących przeważnie drobnych szczegółów tej ogólnej zasady oraz rodzaju materjału (metal, drzewo), mamy bardzo wiele i nie warto ich wymieniać, gdyż nie są istotnemi. Można tylko zaznaczyć, iż bardzo często w miejsce jednej warstwy ziarn ikry stosuje się kilka siatek ponad sobą leżących i wówczas otrzymuje się tak zwane aparaty warstwowe, mogące na tej samej powierzchni skoncentrować większą ilość ikry.

Wymienione wyżej typy aparatów mają zastosowanie przy inkubacji ikry pstrągów, łososia czy troci. Dla głębieli (sieji i sielawy) używa się natomiast aparatów samowybierających, których zasadą jest: 1) dopływ wody od dołu 2) utrzymanie ikry w stałej rotacji, 3) automatyczne usuwanie przez prąd wody ikry śniętej jako lżejszej. I tu również mamy szereg modyfikacyj, z pośród których dziś głównie u nas stosuje się system Chaise'a, zagranicą zaś system Weissa. W jednym i drugim wypadku aparat przedstawia kielich, na dnie którego wydostaje się silny strumień wody, unoszący ciągle ku górze ikrę i utrzymujący ją przez to w stałym ruchu.

Należyte odprowadzenie wody, która przeszła przez aparaty, zabezpieczające przed zamoczeniem pracowników w wylęgarni, oto ostatni moment, na który zwrócić należy uwagę przy budowie.

Małą „podręczną" wylęgarnię można urządzić sobie w potoku, wstawiając doń skrzynkę z dnem wyłożonem żwirem, i przodem oraz tyłem z siatki, by umożliwić przepływ wody.

Wylęgarnie powinny być połączone w miarę możności z stawkami, których znaczenie może być różnego rodzaju. Służą one, albo jako miejsca dla przechowywania tarlaków, albo też do wychowu młodszych roczników. Szczególne znaczenie mają stawki te o ile chodzi o zarybianie wód otwartych. Dawniej stosowano przy rybach łososiowatych prawie wyłącznie zarybianie przy pomocy wylęgu; obecnie wiemy, że rentowniejszem jest wypuszczanie starszych roczników, (jedno- i dwulatków), których hodowla w stawkach nie przedstawia żadnych prawie trudności, a chroni przed znacznemi stratami, na jakie narażony jest w wodzie dzikiej drobny i stosunkowo mało ru-

chliwy wylęg obciążony pęcherzykiem żółtkowym. Zarybianie wylęgiem lub starszemi rocznikami należy dostosowywać do specjalnych warunków lokalnych; częstokroć zarybianie wylęgiem trzeba uznać za „wyrzucanie pieniędzy do wody“, podczas gdy, w tych samych stosunkach, wysadzenie jednolatków, czy dwulatków, jest doskonałym zabiegiem gospodarczym, podnoszącym rentowność wody.

Musimy jednak przyznać, że w Polsce przeważnie dotąd stosuje się starą metodę zarybiania wód dzikich jedynie przy pomocy wylęgu ryb łososiowatych; pod tym względem musi się w najbliższej przyszłości zerwać z tradycją, nieodpowiadającą naszym nowoczesnym pojęciom racjonalnej i intensywnej gospodarki.

Zarybianie wód dzikich rybami łososiowatemi może być wynikiem akcji prywatnej, jak i społecznej, przyczem ta ostatnia powinna opierać się w dużej mierze o czynniki rządowe, jako organy, którym powierzono pieczę nad całością gospodarstwa narodowego.

Inicjatywa prywatna powinna się objawiać przedewszystkiem tam, gdzie do jednego właściciela należą większe tereny wód dzikich płynących, umożliwiających jednolite i celowe zagospodarowanie. W tym kierunku małopolska ustawa rybacka przygotowała znakomicie w województwach południowych teren działania, tworząc obok rewirów dzierżawnych rewiry własne. Stosunkowo mniej odpowiednie stosunki są na Pomorzu, gdzie luźni adjacenci zazwyczaj mają prawo połowu ryb. O stosunkach na Wileńszczyźnie nie wspominam, gdyż jak długo ogólno-polska ustawa rybacka nie unormuje obecnego stanu rybołówstwa tych ziem, wszelkie poczynania w kierunku zarybiania będą się rozbijały o pojęcie ryby jako „rzeczy niczyjej“ i o możliwość wykonywania prawa rybołówstwa przez wszystkich.

Społeczna akcja w kierunku budowy ośrodków wylęgowych dla wód dzikich przedewszystkiem może mieć zastosowanie tam, gdzie uprawnienia rybackie nie są zbyt rozległe terenowo, gdzie zatem współpraca szeregu zainteresowanych jest konieczną, o ile chodzi o utrzymanie i podniesienie rybostanu. Rewiry dzierżawne małopolskich, spółki i obwody pomorskich wód są terenem dla pracy społecznej tego rodzaju.

MIEJSCOWOŚĆ	Województwo	Pojemność wylęgarni w ziarnach sieji (M) sielawy (A) lub pstrąga (F)	Gatunki hodowane F — pstrąg potokowy Fo — „ źródlany I — „ tęczowy M — sieja A — sielawa S — łosoś T — troć Th — lipień	Typ c — centralna ch — podchowowa m — mieszana	Własność p — prywatna rz — rządowa s — społeczna	UWAGI
Ruda	Warszawskie	24.000 F.	I.	m.	p.	hod. tarlaków w stawach
Bydgoszcz	Poznańskie	200.000 F.	F, Fo, I, S.	m.	rz.	wylęgarnia doświadcz.
Gródek	Pomorskie	720.000 F.	F, M.	ch.	p.	
Sulęczyno	„	?	F.	m.	s.	
Wielki Łąck	„	200.000 F.	Fo, I.	ch.	p.	
Swarożyn	„	100 000 F.	I.	c.	p.	hod. tarlaków w stawach
Mylof	„	15.000.000 A.	M, A.	c.	rz.	tarlaki z jezior
Puck	„	500.000 M.	M.	c.	rz.	tarlaki z zatoki Puckiej
Betka	Śląskie	?	?	?	p.	
Wisła	„	70.000 F.	F, I.	m.	rz.	tarlaki z dzikich wód
Złoty Potok	Kieleckie	3.000.000 F.	Fo, I, F.	c.	p.	tarl. ze stawów i strum.
Lipowa	Krakowskie	20.000 F.	F, I, Fo, S.	m.	p.	
Rycerka	„	20.000 F.	F, I, Fo, S.	m.	p.	
Złatna	„	20.000 F.	F, I, Fo, S.	m.	p.	
Nowy Sącz	„	1.500.000 F.	F, S, Fo, T.	m.	s.	
Kowaniec	„	2.000.000 F.	S, F.	m.	s.	
Rózin	„	100 000 F.	I.	c.	p.	tarlaki ze stawów
Poronin	„	800.000 F.	F, S.	m.	p.	
Skole	Stanisławowskie	?	?	?	p.	
Bolechów	„	100.000 F.	F, Fo	m.	rz.	
Rafajłowa	„	100.000 F.	.F, Fo, Th.	m.	rz.	
Jaremcze	„	100.000 F.	Fo, S, F.	m.	rz.	
Krzyworównia	„	60.000 F.	F.	m.	p.	

Wylęgarnie ryb łososiowatych, utrzymywane przez czynniki społeczne, mają niezmiernie duże znaczenie dla kultury rybackiej naszego państwa; mogą służyć nietylko jako pomoc dla tych interesentów rybackich, którzy posiadają dostateczne zrozumienie intensyfikacji rybołówstwa przez należyte zarybianie, ale również mogą być zachętą i podnietą dla tych, którzy tego poczucia własnego interesu nie mają; częstokroć nawet wylęgarnie takie będą musiały ze względów interesu całości gospodarki zaopiekować się wprost partjami wód zaniedbanych, celem odpowiedniego zarybiania.

Wylęgarnie rządowe i społeczne mają bardzo duże znaczenie, o ile chodzi o zarybianie jezior sieją czy sielawą. Wobec pewnej komplikacji zachodzącej przy zarybianiu temi dwoma gatunkami, polegającej na trudności budowania i utrzymywania małych wylęgarni przy poszczególnych jeziorach oraz ze względu na często zmienne i nieraz małe połowy tarlaków, koniecznem jest dla głębieli budowanie centralnych punktów wylęgowych, rozdzielających następnie, bezpośrednio przed momentem zaoczkowania, ikrę pomiędzy mniejsze jeziora. Tu działanie czynnika społecznego, a nawet rządowego, powinno być na pierwszem miejscu; o ile chodzi bowiem o stosunki pomorskie czy północno-wschodnich kresów. Skarb Państwa skupia w swem ręku sporą ilość jezior sielawowych, w których utrzymanie tego gatunku ryb jest ważnym momentem gospodarczym.

Ruch i inicjatywa tak prywatna, społeczna jak i rządowa w kierunku zarybiania wód są dość znaczne, jak o tem świadczy zestawienie na str. 574, obejmujące wylęgarnie polskie i charakteryzujące ich działalność i kierunek pracy.

Inż. J. ROESLER.

Zimowanie narybku karpia.

Od dobrego przezimowania obsady dla stawów niejednokrotnie zależy cała opłacalność rybołówstwa, często wogóle możliwość dalszego prowadzenia przedsiębiorstwa.

Najwięcej kłopotów, zmartwień i niepowodzeń przyczynia normalnie hodowcy zimowanie narybku karpi. Jest to zrozu-

miałe. Narybek jest najmniej odporny, najdelikatniejszy z wszystkich roczników ryb, nic też dziwnego, że w razie niepomyślnych, warunków, ginie on zawsze pierwszy i największe klęski ponosimy zwykle przy zimowaniu tego właśnie rocznika.

W artykule niniejszym nie mam zamiaru dawać żadnych recept ani niezawodnych wskazówek, jak mianowicie trzeba postępować, aby dobrze u siebie zimować narybek. Każdy, kto ma jakieś choćby przybliżone pojęcie o hodowli ryb, zrozumie to doskonale. Recept żadnych tu być nie może. W każdym niemal rybołówstwie spotkać się możemy z innemi warunkami zimowania, więc inną wodą, innym sposobem jej doprowadzenia, inną glebą, konfiguracją ogólną terenu i t. p.

W jednych wypadkach narybek zimuje dobrze na stawach, w innych wypadkach zimuje dobrze w zimochowach (magazynach zimowych).

Decydującym przy zimowaniu czynnikiem jest zdawanie sobie sprawy z potrzeb ryb, doskonałe zorjentowanie się hodowcy w warunkach naturalnych, jakiemi u siebie dysponuje i umiejętne zestawienie tych dwu czynników. Hodowca, którego rola ograniczy się do wpuszczenia ryb na zimowisko, na które podczas długich miesięcy zimowych często nie zagląda, spuszczając się na rybaków, nie powinien się dziwić, gdy wiosną okaże się niepomierne manco na zimochowach. Przy takiem postępowaniu nic dziwnego, że mnożą się zagadki nie do rozwiązania: podczas zimy według relacji rybaków ani jednej sztuki śniętej nie było a na wiosnę, po spuszczeniu zimochowów narybku brak, śniętych na dnie niema, co się stało z narybkiem? — Nikt tego nie wie.

Poniżej podam trochę ogólnych danych co do zimowania narybku i postaram się zwrócić uwagę na niektóre momenty przeważnie u nas niedoceniane, raz jeszcze podkreślając, że na zimowanie recept żadnych dać nie można i każde rybołówstwo musi w tej sprawie być traktowane najzupełniej indywidualnie.

Wiadomo ogólnie, że z nastaniem chłodów jesiennych, karpie przestają żerować, a z obniżeniem się temperatury wody zapadają w okres t. zw. snu zimowego — w stan pozornej śmierci, podczas której funkcje życiowe organizmu zostają zredukowane do minimum, a zapotrzebowania bytowe zostają pokryte z zapasów samego organizmu. Jeżeli na zimowisko idzie narybek w dobrej kondycji — tłusty, ma skąd czerpać energię po-

trzebną na utrzymanie się przy życiu, czerpie ją z zapasów tłuszczu, jeżeli na zimowisko idzie narybek chudy, zapotrzebowania bytowe zostają pokrywane z tkanki mięśniowej co prowadzi do wychudzenia i ruiny organizmu.

Nawet w szczęśliwym wypadku, gdy narybek taki będzie wolny od pasorzytów, wychodzi na wiosnę z zimowiska w stanie kompletnego wycieńczenia, długiego czasu potrzebuje na dojście do normalnego stanu i efekty przyrostowe z takiego narybku są najczęściej bardzo mizerne. Manko zimowe, wagowe takiego chudego z jesieni narybku jest zawsze ogromne, bez porównania większe aniżeli manko narybku tłustego, gdyż tłuszcz jest lżejszy od tkanki mięśniowej. W praktyce najczęściej wychudzony narybek jest atakowany przez pasorzyty i ginie masowo podczas zimy.

Powinniśmy sobie dobrze uświadomić jedno: pasorzyty znajdują się zawsze na każdej rybie, rozwijają się jednak masowo i są groźne dla organizmu osłabionego. Narybek w dobrej kondycji prawie nigdy nie bywa atakowany. Badanie narybku na obecność pasorzytów przed wpuszczeniem go na zimowisko powinno być stosowane jako stały zabieg w każdem rybołówstwie.

Jeżeli przed wpuszczeniem ryb na zimowisko stwierdzimy obecność dużej ilości pasorzytów, zawsze możemy narybek od nich uwolnić, stosując odpowiednie środki, badanie narybku dopiero wtedy, gdy śnie w zimochowach lub stawach zimowych zaspokoić może tylko ciekawość hodowcy, na co zdycha narybek, ale rezultatu praktycznego dać nie może.

Sprawa dobrej kondycji narybku na jesieni wiąże się bardzo ściśle z żywieniem sztucznem narybku. Do dziś dnia wśród hodowców spotkać można kategorycznych przeciwników sztucznego dokarmiania narybku. Nie mam zamiaru rozwijać tu polemiki na powyższy temat, lecz pozwolę sobie stwierdzić, że często dokarmianie sztuczne jest jedyną możliwością późniejszego dobrego przezimowania narybku. Możemy często obserwować zjawisko, że jesienią nadchodzi okres raptownych chłodów, plankton na stawach ginie, woda przybiera charakterystyczne białawe zabarwienie, a potem następuje dłuższy okres ciepłych i słonecznych dni. Narybek nie dokarmiany sztucznie w takich wypadkach głoduje i chudnie raptownie. Przy odłowie widzimy wtedy nieraz sztuki bardzo pięknie wyrośnięte, ale

z zapadniętemi oczyma i przeraźliwie chude. Przy badaniu okazuje się często, że narybek jest zdrów, pasorzytów niema tylko taki przeraźliwie chudy. Zjawisko takiego wychudzenia co ciekawsze, zwłaszcza często obserwować można na sztukach dużych dobrze wyrośniętych. Jest to zrozumiałe. Pod koniec okresu żerowania karpie wogóle mają tendencję pobierania pasz raczej skrobiowych, im ryba większa, tem większy punkt ciężkości na te właśnie pasze pod koniec sezonu żerowania przed okresem zimowym, tem mniejszą rolę odgrywa plankton.

W ostatnich czasach hodowcy doszli do zgodnego przekonania, że narybek zimuje najlepiej na stawach. Główny moment przewagi zimowania narybku na stawie, to kwestja zapotrzebowań pokarmowych. Wyżej już wspomniałem, że od kondycji narybku w okresie zapadania w sen zimowy zależy niesłychanie dużo. Teorja powiada, że z obniżeniem się temperatury do 7 — 8° C. karpie zapadają w sen zimowy i przestają żerować. Tak, ale karpie starszych roczników. Zdarzało mi się obserwować żerujący narybek w temp. 8° C., a kol. inż. M. Gierałtowski obserwował żerujący drobny narybek przy temperaturze 5° C. Narybek karpia najdłużej żeruje na jesieni ze wszystkich roczników i najwcześniej zaczyna żerować na wiosnę. Im drobniejszy narybek, tem dłużej żeruje jesienią, tem wcześniej zaczyna żerować wiosną.

Tu się kryje największe niebezpieczeństwo zimowania narybku w zimochowach. Jeżeli narybek idzie do zimochowu, a przyjdą ciepłe dni jesienią lub nawet w okresie zimy (zwłaszcza jeżeli narybek jest b. drobny) narybek się rusza — chodzi po zimochowie w poszukiwaniu żeru i chudnie gwałtownie. Na wychudzone i wymizerowane sztuki rzucają się pasorzyty rozwijające się masowo i narybek ginie. Proces śnięcia może mieć przebieg gwałtowny, w początkach zimy (w takich wypadkach może się zdarzyć, że po śniętym narybku wiosną w zimochowie śladu nawet niema), albo też przebieg może być powolny, narybek „kapie“ wtedy po kilkanaście sztuk dziennie raz w raz pokazując się na kracie zimochowu.

Jeżeli ktoś ze względów terenowych i t. p. nie może zimować narybku na stawie, powinien bardzo baczną uwagę zwrócić na moment odłowu narybku. Im później odławiamy stawy narybkowe, tem większa szansa, że przezimujemy narybek. Na wiosnę odwrotnie, powinniśmy się starać odłowić narybek

z zimochowów jak najwcześniej—zmniejszamy przez to bardzo znacznie szanse głodowania narybku w zimochowach.

Uchwycenie najodpowiedniejszego momentu do odłowu narybku jest dość trudne, gdyż z drugiej strony narybek jest bardzo wrażliwy na mróz i jakiś przymrozek podczas odłowu może fatalnie się odbić na późniejszym przebiegu zimowania.

W związku z terminem odłowu wspomnieć muszę słów kilka o samej technice odłowu. Ze smutkiem muszę stwierdzić, że pod względem manipulacji przy odłowach absolutnie nie stoimy na wysokości zadania. Nie przesadzę nic, jeżeli powiem, że conajmniej 30% ryb odławiamy uszkadzając je. Pamiętać powinniśmy ciągle, że najmniejsze uszkodzenie naskórka, zadrapanie, obdarcie łuski, uszkodzenie płetwy i t. p. stwarza nam niebezpieczeństwo zaatakowania ciała ryby przez pleśnie, pasorzyty i t. p. Odławiając narybek powinniśmy się obchodzić z nim możliwie delikatnie, nie używać do odłowów koszów, w których zawsze narybek drapie sobie skórę, nosić powinno się narybek w skrzyniach z wodą albo brezentowych nosiłkach, przewozić ze stawu nie w beczkach lecz na plandekach i t. d.

Wpuszczając narybek do zimochowów powinniśmy wszystkie sztuki uszkodzone starannie odrzucać, gdyż później w okresie zimowania mogą się one stać rozsadnikami wszelakich chorób.

Do niedawna panowało wśród hodowców przekonanie oparte na uzasadnieniach teoretycznych, że najważniejszym momentem dobrego zimowania ryb, jest zabezpieczenie im dostatecznej ilości tlenu w zimochowie. Zabezpieczenie dostatecznej ilości świeżej, bogatej w tlen wody, zdawało się zupełnie rozwiązywać kwestję zimowania. W tym też kierunku poszły rozmaite biura meljoracyjne zakładające stawy i hodowcy budujący u siebie nowe zimochowy. Budowano zimochowy z dużemi mnichami, umieszczając je na środku węższych boków zimochowu, który z reguły musiał mieć kształt prostokąta. Stosowano często mnichy t. zw. podwójne, które zabierały wodę z dna zimochowów jako najwięcej zużytą (dwutlenek węgla jak wiadomo zbiera się na dnie stawu) skutkiem czego warunki tlenowe oczywiście znacznie się polepszyły. Okazało się jednak, że w wielu wypadkach zmiany poprzeprowadzane w tym kierunku w urządzeniu zimochowów nie dały żadnych rezultatów. Obserwowano w dalszym ciągu śnięcie narybku w zimochowach według wszelkiej sztuki

budowanych. Rozpoczęto szukać znowu przyczyn śnięcia. Dopiero doświadczenia Prof. Dr. Franciszka Staffa, prowadzone w Zakładzie Ichtiobiologji i Rybactwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie rzuciły snop światła na tę tak trudną do zbadania sprawę. Dzięki Prof. Dr. Staffowi okazało się, że nie zapotrzebowania tlenowe odgrywają w okresie zimowania ryb decydującą rolę, lecz odgrywa ją temperatura wody. W przyrodzie dzikiej w dużych zbiornikach naturalnych, karpie zimują w miejscach głębokich o minimalnym przepływie wody albo wogóle bez przepływu, w miejscach, gdzie temperatura wody wynosi ca 4^0 C. w temperaturze największej jej gęstości. Prof. Dr. Staff postawił tezę, że ideałem zimowania jest owa temperatura 4^0 i trzeba się starać utrzymać ją w zimochowach. Pierwszym warunkiem utrzymania wysokiej temperatury wody na dnie zimochowu jest mały przepływ wody przez zimochów. Woda dopływająca do zimochowu jest najczęściej zimna: płynie zwykle jakimś donośnikiem z rzeki czy zbiornika wprost z pod lodu i ma temperaturę bliską 0^0. Jeżeli przez zimochów dajemy obfity przepływ takiej zimnej wody, temperatura na dnie zimochowu obniża się bardzo znacznie. Mnich podwójny pogarsza bardzo znacznie sytuację, gdyż odprowadza wodę z dna zimochowu, wodę najcieplejszą. O słuszności tezy Prof. Dr. Staffa miałem możność przekonania się niejednokrotnie w praktyce. Bardzo często wobec masowego pojawiania się narybku na kracie podczas zimowania zabieg w postaci zamknięcia zupełnego względnie zmniejszenia przepływu wody przez zimochów dawał doskonałe rezultaty i narybek uspakajał się zupełnie.

Obserwacje i doświadczenia Dr. Staffa prowadzone były z karpiami starszych roczników. Mam wrażenie, że co się tyczy temperatury wody, to wymagania narybku są inne aniżeli ryb starszych, to znaczy, że narybek zapada w sen zimowy przy niższej temperaturze aniżeli ryby starsze i niższej aniżeli 4^0 C temperatury wymaga na dnie zimochowu. Zdawałby się potwierdzać to fakt, że w przyrodzie dzikiej narybek nigdy nie zimuje razem ze starszemi rocznikami. Obecnie, gdy już wiemy, że temperatura wody jest tym decydującym przy zimowaniu czynnikiem, łatwo wytłumaczyć sobie możemy zjawisko, dobrego zimowania narybku w zimochowach opartych na wodzie źródlanej.

A więc zimochowy, oparte na źródłach, (tak daleko jednak położonych, aby woda zanim dojdzie do zimochowu mogła się nasycić tlenem) są w większości wypadków doskonałe. Równie dobre są zimochowy, w których dnie znajdują się choćby małe źródełka lub żyły wodne.

Jeżeli już operujemy temperaturą wody jako decydującym przy zimowaniu czynnikiem, możemy łatwo zdać sobie sprawę, jaka niesłychana ilość rozmaitych czynników może wpływać na taki czy inny rezulat zimowania i jak trudną jest rzeczą wybudowanie dobrych zimochowów. Niesłychanie dużo zależy od przesiąkliwości gruntu. Jeżeli wyobrazimy sobie zimochów wybudowany na gruncie bardzo przepuszczalnym, duże ilości wody ubywać będą z zimochowu takiego w postaci wysięków, odchodzić będzie woda najcieplejsza z dna, na jej miejsce nachodzi ciągle woda zimna — warunki termiczne w takim zimochowie są złe i normalnym zupełnie zjawiskiem jest narastanie na zimochowach tego typu fantastycznej grubości warstwy lodu, co ogólne warunki w zimochowie znakomicie pogarsza i prowadzi nieraz do katastrofalnego śnięcia całej obsady. Jeżeli będziemy mieli do czynienia z zimochowem całkowicie sypanym, będzie on ze względów termicznych również zły, gdyż woda będzie się w nim oziębiała ze wszystkich stron (z wyjątkiem dna oczywiście). Ideałem zimochowu jest zimochów całkowicie kopany, taki będzie najcieplejszy. W praktyce spotkać możemy przeróżne kombinacje i warjanty tych podanych przeze mnie typów. Spotkać możemy zimochowy przepuszczalne bardzo, ale oparte na wodzie ze źródeł, nieprzepuszczalne, ale zato z dopływem wybitnie zimnej długim bardzo donośnikiem prowadzonej wody i t. p. O rezultacie zimowania decyduje przewaga tych czy innych czynników a dobre zorjentowanie się hodowcy w warunkach, któremi dysponuje, może mu znakomicie ułatwić sytuację.

Bardzo ważnym przy zimowaniu czynnikiem jest jakość wody. A więc najlepszą jest woda z pobliskich źródeł, kolejno wymienić należy strumienie i rzeki płynące przez grunta mineralne: pola i łąki. Wody torfowe i leśne o dużej zawartości garbników i kwasów humusowych są z natury rzeczy nieodpowiednie do zimowania i należy się ich wystrzegać. Znane mi są wprawdzie wypadki, gdy i na takich wodach zimować ryby można, stosując przepompowywanie wody i utlenianie przy

jednoczesnem pozbawianiu jej szkodliwych gazów przez puszczanie jej ostrym bardzo strumieniem, rozbijanym o jakąś przeszkodę, ale zabiegi tego rodzaju (aczkolwiek to sprawa niesłychanej doniosłości dla ogromnych połaci kraju np. Polesia), jednak należy traktować jako próby jeszcze dostatecznie nie stwierdzone.

Wspomniałem wyżej, że nie tlen decyduje o zimowaniu lecz temperatura wody, nie chciałbym aby mnie źle zrozumiano, nie znaczy to, aby można było zimować ryby w wodzie, pozbawionej tlenu, — respektive w zimochowach pozbawionych zupełnie przepływu. Ryby podczas zimy potrzebują pewnych ilości tlenu na zaspokojenie swych minimalnych zresztą potrzeb bytowych i tlen ten musi być dostarczony w postaci niewielkiego dopływu świeżej wody. Uważny hodowca, rozumiejąc dobrze potrzeby ryb podczas zimy, będzie się starał dostarczyć rybom dostatecznych ilości tlenu nie przez zwiększanie przepływu przez zimochów, lecz przez dostarczenie dużej ilości światła do zimochowu. W każdej wodzie znajdują się duże ilości mikroskopowych alg, które jako rośliny w obecności światła asymilują dwutlenek węgla, wydzielając tlen, w ciemności zaś oddychają, pobierając tlen a wydzielając dwutlenek węgla. Jeżeli więc dostarczymy do zimochowu dość światła, aby umożliwić algom asymilację, możemy operować raczej mniejszym przepływem wody przez zimochów. Gdy lód na zimochowach jest przezroczysty, wystarczy odmiatanie śniegu z zimochowów, w wypadku, gdy mamy do czynienia z lodem nieprzezroczystym, należy rąbać przeręble, pilnując aby codziennie były przerąbane i oczyszczone w wypadku długotrwałych mrozów.

Często się zdarza, że narybek rusza się w zimochowie po odwilży, przyczyną tego jest najczęściej dopływ do stawu bardzo zimnej wody z roztopionego śniegu, wody o temperaturze bliskiej topnienia t. j. około 0^0 C. Przemrożony, bezwładny narybek spływa wtedy na kratę. W takim wypadku jedynym zabiegiem do uskutecznienia jest zamknięcie ew. zmniejszenie do minimum przepływu wody przez zimochów.

Kształt zimochowu, w którym mamy trzymać narybek, jest dowolny, najczęściej operujemy prostokątem, ważną tylko jest kwestja umieszczenia mnichów odpływowych i dopływowych, powinny one mianowicie tak być sytuowane względem siebie, aby w zimochowie znajdowały się partje albo zupełnie bez prze-

pływu albo o przepływie bardzo nieznacznym. Jeżeli używamy stawu do zimowania narybku, miejsce obsadzenia mnichów nie odgrywa żadnej prawie roli.

Zimochowy powinny być doskonale osuszone podczas lata, w ten sposób zmniejszamy szanse pojawiania się podczas zimy pasożytów. Na zakwaszonych, podmokłych zimochowach nigdy nie możemy liczyć na dobre przezimowanie narybku.

Jeżeli do zimowania narybku używamy stawu, powinien on być również przez kilka tygodni choćby doskonale przesuszony. Prócz dokładnego osuszenia podczas lata, zimochowy powinny być corocznie dokładnie zwapnowane wapnem palonem dla dezynfekcji. Najpraktyczniej używać do tego celu mleka wapiennego i spryskiwać dokładnie całą powierzchnię zimochowów, używając aparatu, którym zwykle ogrodnicy sprzyskują drzewa w sadach owocowych. Aparat taki kosztuje ca 45 zł. i każde rybołówstwo na tak niewielki wydatek może się zdobyć. Jeżeli zimujemy narybek na stawie, powinny być dokładnie zdezynfekowane wszystkie wyroby. Po dezynfekcji zimochowy muszą być dokładnie kilkakrotnie spłukane wodą.

Często bardzo hodowcy postępują w ten sposób, że staw, w którym mają zamiar zimować narybek, traktują jako 2-gą czy 3-cią przesadkę, obsadzając go wycierem w lipcu i odławiając dopiero na wiosnę. Dla narybku jest to najlepszy sposób postępowania, bo nie męczymy go odłowem. Aczkolwiek osobiście nie jestem zwolennikiem tego systemu ze względów ogólno-gospodarczych, gdyż przy takim postępowaniu w ostatnim momencie dopiero na wiosnę dowiadujemy się czy mamy, jaką ilość i jakiego narybku, jednak muszę stwierdzić, że przy stosowanych dotychczas u nas metodach odłowu narybku, przy mało kulturalnem obchodzeniu się z rybą, każdy odłów odbija się fatalnie na zdrowotności narybku i w takim wypadku lepiej jest łowić narybek dopiero na wiosnę.

Co się tyczy gęstości obsadzenia zimochowów, to zależy to w pierwszym rzędzie od wielkości i kondycji narybku oraz od jakości zimochowu. Im gorsze warunki zimowania przewidujemy, tem mniej ryb na jednostkę powierzchni dna zimochowu wpuścić możemy. Granice wahań mogą tu być ogromne i żadnych norm podać nie możemy. Przy średnim narybku (2—3 kg. setka) liczymy na 1 m. kw. dna zimochowu przy głębokości ca 1,80 od 20 — 40 szt. narybku. Przy obsadzaniu narybkiem sta-

wów, liczymy jako metraż użytkowy powierzchnię wyrobów i głębokich miejsc stawu.

Reasumując wszystko wyżej powiedziane, należy stwierdzić: wybór odpowiedniego miejsca na zimowanie ryb i wybudowanie zimochowów jest rzeczą bardzo trudną, wymagającą zarówno znajomości życia ryb i ich wymagań podczas zimy jak i doskonałego zorjentowania się w warunkach miejscowych. W związku z powyższem, głos decydujący w tej mierze musi mieć nie technik, który najczęściej w sprawach ściśle hodowlanych mało się orjentuje, lecz raczej wytrawny hodowca. Ideałem jest jak najdalej idąca współpraca techniki i hodowli.

Narybek karpia najlepiej zimuje na obszernych, głębokich, specjalnie do tego celu zakładanych stawach, natomiast, aczkolwiek połączone z dużym momentem ryzyka ale możliwe jest zimowanie i w zwykłych zimochowach.

W zakończeniu pozwolę sobie wyrazić nadzieję, że w sprawie zimowania nastąpi u nas prędzej czy później jakaś specjalizacja w tym znaczeniu, że niektóre rybołówstwa, posiadające u siebie dobre ku temu tereny i warunki, będą zakładały duże kompleksy zimochowowe, przyjmując na zimowisko ryby z innych rybołówstw, które nie mają szans dobrego przezimowania u siebie obsady.

Mam wrażenie, że w wielu okolicach (mam na myśli Polesie i Wileńszczyznę) tylko takie postawienie kwestji rozwiąże w wielu wypadkach możliwości budowy na większą skalę gospodarstw rybnych. Kwestja transportowania ryb na większe odległości wobec ulepszonych środków transportowych w ostatnich czasach nie powinna tu stanąć na przeszkodzie.

A. B. H.

Księgi wodne.

Podstawę prawną do założenia i prowadzenia ksiąg wodnych stanowi art. 229 ustawy wodnej z dn. 19 września 1922 r. Dz. Ust. Nr. 102 poz. 936 *). Artykuł ten nakłada na władze admi-

---

*) Brzmienie ustawy wodnej ostatecznie ustalone rozporządzeniem Ministra Robót Publicznych z dn. 13 kwietnia 1928 r. Dz. U. Nr. 62 poz. 574.

nistracyjne I instancji obowiązek prowadzenia ksiąg wodnych wraz ze zbiorem map i dokumentów. W księdze wodnej mają być uwidocznione wszystkie już istniejące w powiecie oraz na podstawie ustawy wodnej nowo nabyte prawa używania wody z zaznaczeniem postanowień, dotyczących wysokości piętrzenia wody, ilości wody oraz zmian, zachodzących w tym względzie z powołaniem się na odnośne orzeczenia, a ponadto i spółki wodne (związki wałowe). Osobny dodatek do ksiąg wodnych stanowią: statuty spółki, spis członków, zarządu względnie wydziału spółki, jak również podpisy osób, podpisujących za zarząd spółki.

Szczegółowem rozwinięciem powyższego postanowienia art. 229 ustawy wodnej jest rozporządzenie Ministra Robót Publicznych z dnia 7 maja 1924 r. w przedmiocie urządzenia i prowadzenia ksiąg wodnych wraz ze zbiorami map wodnych i dokumentów.

Powołane rozporządzenie postanawia, że do ksiąg wodnych winny być wpisane:

a) prawomocne pozwolenie władzy wodnej na używanie wody tak publicznej jak prywatnej, uzyskane na podstawie ustawy wodnej;

b) uprawnienia wodne wraz z określeniem odnośnych urządzeń, które stosownie do postanowień art. 252—254 ustawy wodnej pozostały w mocy;

c) wszelkie zmiany uprawnień wpisanych do ksiąg wodnych;

d) spółki wodne nowo powstałe i już istniejące, oraz wszelkie zmiany w organizacji i uprawnieniach spółek wodnych;

e) uprawnienia rybackie, o ile podlegają obowiązkowemu wpisowi.

Wpis hipoteczny czyni zbędnym wpis do ksiąg wodnych (art. 253 u. w.).

Wpis uprawnień wodnych następuje albo na wniosek uprawnionego, albo na zarządzenie właściwych władz.

Władza administracyjna I instancji (starostwo), prowadząca księgi wodne, powinna posiadać mapę poglądową w podziałce 1 do 100.000 do zbioru map wodnych.

Celem wpisania do ksiąg wodnych, istniejących w czasie wejścia w życie ustawy wodnej, uprawnień wodnych, władza prowadząca księgę wodną winna stosownie do postanowienia

§ 6 rozporządzenia Ministra Robót Publicznych o urządzeniu i prowadzeniu ksiąg wodnych wezwać zarządy istniejących zakładów i urządzeń wodnych (tudzież przewodniczących spółek wodnych (związków wałowych) do przedłożenia zeznań co do danych, które mają być wpisane do ksiąg wodnych, oraz przedłożenia planów, orzeczeń władz, wyciągów hipotecznych, stwierdzenia praw w określonym terminie, wykazu osób, na których prawa zakład może oddziaływać z dołączeniem ewentualnie oświadczeń ostatnio wymienionych.

Po zbadaniu sprawy i dokumentów władza prowadząca księgi wodne orzeka o wpisaniu uprawnienia do księgi wodnej. W razie nasuwających się wątpliwości władza wodna przeprowadza dochodzenia na podstawie ustawy wodnej i orzeka na podstawie opinji urzędu technicznego o dopuszczeniu wpisu lub odmowie.

Władze wodne obowiązane są z urzędu przesłać władzy, prowadzącej księgę wodną, treść wpisu praw, co do których wydały orzeczenie.

O dokonanym wpisie zawiadamia władza, prowadząca księgę wodną, władzę, która wydała orzeczenie, na podstawie którego wpisu dokonano, oraz zainteresowane osoby.

Przeciw wpisom do ksiąg wodnych przysługuje prawo sprzeciwu również władzom z powodu ochrony publicznych interesów.

Sprostowanie wpisu następuje w razie udowodnienia, że wpis nie zgadza się ze stanem prawnym.

Do wpisu praw rybołówstwa do ksiąg wodnych odnosi się postanowienie art. 254 i 254 a. Według art. 254 istniejące w czasie wejścia w życie ustawy wodnej prawa do wody płynącej, które nie podpadają pod art. 252 ust. 1 p. 1 (tytuł ogólny), pozostają w mocy w dotychczasowej rozciągłości o ile opierają się na szczególnym tytule. Odnosi się to w szczególności do praw użytkowania, które przysługuje właścicielom gruntów i innym osobom, chociażby nie były właścicielami wody, w szczególności zaś *do prawa wykonywania rybołówstwa* i użytkowania roślin wodnych. Znów według art. 254 a na podanie uprawnionych ma władza wpisać odnośne uprawnienia do księgi wodnej. (a zatem i prawo wykonywania róbołówstwa).

Rozporządzenie Ministra Robót Publicznych o urządzeniu i prowadzeniu ksiąg wodnych w §-fie 13 stanowi, że uprawnienia

rybackie podlegają wpisowi do ksiąg wodnych w wypadku, gdy wpis taki przewidują obowiązujące ustawy rybackie.

W b. dzielnicy pruskiej mają być wpisane do ksiąg wodnych prawa rybackie przewidziane w § 11 ustawy rybackiej z dnia 11 maja 1916 r. (Zb. Ust. pr. str. 55), oraz ewentualne ich zmiany i wygaśnięcie na wniosek uprawnionego, stwierdzony przez właściwą władzę rybacką, która prześle władzy, prowadzącej księgę wodną, treść wpisu i odpisy dla zbioru dokumentów.

Zresztą mają do wpisu uprawnień rybackich odpowiednie zastosowanie postanowienia zawarte w rozporządzeniu o urządzeniu i prowadzeniu ksiąg wodnych.

W razie zaistnienia warunków oznaczonych w § 11 ust. 2 ustawy rybackiej z r. 1916, określone tam prawa rybołówstwa z powodu wygaśnięcia nie będą mogły być przedmiotem wpisu do ksiąg wodnych. Powyżej zaznaczone będzie miało miejsce w wypadkach wygaśnięcia prawa rybołówstwa z powodu:

1) że prawa te miały istnieć tylko do pewnego oznaczonego czasu;

2) że uprawniony do rybołówstwa na wodzie płynącej, do której własności państwo wystąpiło z roszczeniem, nie wystąpił z wnioskiem o wpisanie tego prawa do księgi wodnej, pomimo, że Państwo na skutki zaniechania wystąpienia z takim wnioskiem wyraźnie wskazało;

3) że nie wystąpiono z wnioskiem wpisania do ksiąg wodnych prawa rybołówstwa w związku ze zmianą kierunku wody płynącej.

Według ustawy rybackiej z r. 1916 z uprawnień rybackich tylko te należy na wniosek uprawnionego wpisać do ksiąg wodnych, które przysługują innym osobom jak właścicielowi wody i w tym wypadku należy założyć księgi wodne, mimo że woda nie jest płynącą w rozumieniu ustawy wodnej.

Do ksiąg wodnych winny być z zachowaniem wyżej podanych wskazówek wpisane i częściowe uprawnienia rybackie między innemi uprawnienia posiadania węgorni.

Pomimo, że ustawa wodna z r. 1922 nie przewidywała specjalnych ograniczeń co do wpisu uprawnień rybackich do ksiąg wodnych rozporządzenie o urządzeniu i prowadzeniu ksiąg wodnych, ograniczenie takie wprowadziło uzależniając możność wpisu do ksiąg wodnych od wyraźnego postanowienia w tym kierunku ustaw rybackich.

Nie będę rozpatrywał, czy postanowienia o specjalnych ograniczeniach wpisu praw rybackich zgodne jest z ustawą wodną. Nie ulega jednakże wątpliwości, że na podstawie art. 254 a na podanie uprawnionych ma władza wpisać prawa wykonywania rybołówstwa, o ile to nie przeszkadza przeznaczeniu wody płynącej dla odpływu, a na wodach żeglownych także dla żeglugi.

Wysuwa się obecnie pytanie co za znaczenie posiada wpis do ksiąg wodnych? Odpowiedź znajdujemy w ustępie 2-gim art. 229 ustawy wodnej.

Art. 229 ustęp 2 stanowi, że każdemu wolno przeglądać księgę wodną, protokóły rozpraw urzędowych, na które się w niej powołano, jako też mapy wodne, oraz brać odpisy za złożeniem przepisanej należytości.

Wpisy do ksiąg wodnych dają zatem możność zorjentowanie się co do rozciągłości praw wodnych, mogących mieć wpływ na stan rybactwa w danej wodzie, oraz co do istnienia tych praw rybołówstwa, których istnienie uzależnione jest od wpisu do ksiąg wodnych i w tym ostatnim wypadku posiadają wpisy praw rybołówstwa do ksiąg wodnych najzupełniejszą wartość dowodową w razie sporu co do istnienia lub nie istnienia tych praw.

Zauważyć należy, że wobec braku odpowiedniego postanowienia w ustawie wodnej księgi wodne nie mają tej siły dowodowej co księgi gruntowe, oparte na zaufaniu publicznem. Znaczenie wpisu do ksiąg wodnych poza zaznaczoną wyżej możnością zorjentowania się praktycznie wyraża się w tem jeszcze, że przerzuca ciężar przeprowadzenia dowodu na przeciwnika, który musi dowieść, że jest inaczej, aniżeli to wykazuje księga wodna.

Księgi wodne zatem muszą, aby odpowiadać swemu celowi, dawać dokładny przegląd rzeczywistego stanu prawnego na pewnej wodzie według rodzaju treści i rozmiarów praw wodnych (rybackich). Władze wodne, nadzorujące zakłady i spółki wodne, komisje rewizyjne, oraz państwowe zarządy techniczne obowiązane są czuwać, aby stan faktyczny zgadzał się z wpisami do ksiąg wodnych i w tym celu wymienione organa mają przedsięwziąć wszelkie ustawą wodną przewidziane czynności.

PORADY RYBACKIE.

Wskazówki na październik.

Październik to miesiąc najintensywniejszych odłowów stawów karpiowych. Do końca tego miesiąca a najdalej w początku listopada, w obawie przed przymrozkami, większość gospodarstw kończy odłów zarówno stawów kupieckich, kroczkowych i narybkowych. Część ryb sprzedawana jest od ręki — nieraz wprost ze stawu, część zaś zostaje przeniesiona do specjalnych magazynów lub stawów zimowych. Wydawanie ryb do transportu wprost ze stawów i ładowanie ich nieodpitych do beczek, zmęczonych i nieodczyszczonych ze szlamu jest zdaniem mojem niewłaściwe. Ryba, która nie przebywała w czystej wodzie, czy to w skrzyni, czy w magazynie, choćby w ciągu kilku tylko godzin, jest zawsze słabsza i gorzej znosi transport. Wydawanie kupcom ryb nieodpitych naraża ich na straty z powodu możliwego śnięcia ryb w drodze, oraz stałego dużego manca na wadze, który daje się stwierdzić już po parogodzinnym transporcie. Wydawanie kupcom ryb wprost ze stawu zraża ich do danego gospodarstwa i zmusza do żądania dużej nadwagi przy ważeniu każdej porcji ryb.

Ryba kupiecka przeniesiona do magazynów i nie sprzedana na jesieni, przetrzymywana bywa tutaj zazwyczaj do grudnia lub nawet do wiosny. Niektórzy hodowcy, odławiając zimochowy wczesną wiosną, część ryby kupieckiej puszczają jeszcze na stawy i wydają je kupcom dopiero w maju lub czerwcu. Przetrzymywanie ryb ma na celu osiągnięcie za nie wyższej ceny — dzięki rzuceniu na rynek towaru w okresie, gdy go jest mało. Kombinacja tego rodzaju czasami się udaje i wynagradza hodowcy ryzyko i zimową stratę na wadze ryb.

Rybę kupiecką zimujemy zazwyczaj w małych ale głębokich na 1,50 do 2,5 m. zbiornikach t. zw. magazynach zimowych. Magazyny, aby zabezpieczyć rybie dostateczne ilości tlenu, muszą mieć dostateczny, lecz nie za silny przepływ świeżej wody. Podczas mrozów — szczególniej gdy lód jest nieprzezroczysty — wycinamy przeręble, aby doprowadzić do wody światło potrzebne do życia wodorostów i zaopatrzyć ją w tlen. Pamiętać jednak musimy, że dobre zimowanie ryb zależy nietylko od dostatecznej ilości tlenu w wodzie, ale i od jej odpowiedniej nie za niskiej i nie za wysokiej temperatury. W temperaturze 4° C., panującej na pewnej głębokości, karpie (ryba kupiecka) zapadają w tak zwany sen zimowy i stoją nieruchomo na dnie. Wówczas też chudną mało. Gdy temperatura wody jest za wysoka lub za niska, ryby zaczynają chodzić, szukając pokarmu, lub też wypływają na powierzchnię słabe i przemarznięte i chudną lub giną. W wypadku, gdy obserwujemy ruch ryb, tak zwane „powstanie ryb" hodowcy, objaśniając sobie zbudzenie się ryb brakiem tlenu, stosują jako środek zaradczy — silny przepływ świeżej a tem samem i zimnej wody przez magazyn. W wypadku, gdy istotną przyczyną ruchu ryb jest brak tlenu, zabieg ten pomaga. Jeżeli jednak przyczyną powstania ryb jest nie brak tlenu, ale zbyt silne ochłodzenie się wody w miejscu, gdzie ryby zimują, to środek zastosowany w celu ratowania ryb zamiast pomagać — szkodzi.

W wypadku tym zamiast zwiększenia dopływu świeżej zimnej wody, należałoby raczej, na czas pewien wstrzymać jej dopływ, lub zmniejszyć go do minimum. Próby i praktyka hodowcy mogą w każdym poszczególnym wypadku ustalić istotne przyczyny ruchu ryb i zastosować odpowiednie środki zaradcze.

Na za wysoką i za niską temperaturę wody wrażliwy jest szczególniej narybek. Również zazwyczaj długo żeruje on na jesieni, a nawet podczas odwilży i cieplejszych dni zimowych pływa, jak hodowcy mówią „chodzi" i poszukuje pokarmu. Nie znajdując go w ciasnym magazynie chudnie, a często ginie.

Dla powyższych względów hodowcy dążą też zazwyczaj do zimowania narybku nie w ciasnych magazynach, ale w dużych a posiadających i miejsca na 1,50 — 2 m. głębokich stawach. Narybek, który „chodzi", w stawie takim znajdzie zawsze trochę pokarmu, a szczególniej żerować będzie mógł niejednokrotnie jesienią (gdy nastaną ciepła po przeniesieniu go na zimowiska) oraz wiosną.

Mając przytem w stawie miejsca o różnej głębokości — miejsca z silniejszym przepływem wody i miejsca zupełnie zaciszne, wybiera sobie na leże zimowe partje dlań najodpowiedniejsze. Z powyższych założeń wychodząc, wielu hodowców odmawia też prawa obywatelstwa w magazynach zimowych t. zw. mnichom podwójnym, które biorąc wodę z głębi stawu, wprowadzają na jej miejsce świeżą i zimną i mogą szkodzić rybie.

Przenosząc rybę ze stawów do zimochowów pamiętać należy zawsze o pilnowaniu robotników i przestrzeganiu możliwie starannego obchodzenia się z rybami, aby ich nie kaleczyć i obcierać Ważną rolę odgrywa też tutaj użycie odpowiednich narzędzi połowu jak skrzynki — skrzynie magazynowe zamiast koszy i t. p.

Wpuszczając rybę do magazynów lub stawów zimowych dajemy ją koniecznie zawsze pod liczbą i wagą.

Jedynie małego narybku czasami nie liczymy, dając go na wagę i licząc tylko kilka próbnych wag.

Ścisłej ilości ryb, które można zimować w danej objętości wody — lub jak najczęściej liczy się w praktyce na 1 m.^{2} głębokiego ponad 1,50 dna dla zimowiska podać nie podobna. Zależy to bowiem w każdym wypadku od bardzo wielu lokalnych warunków.

W warunkach przeciętnych w dobrych magazynach i stawach zimują zazwyczaj na 1 m.^{2} dna kilka do kilkunastu sztuk ryby kupieckiej i kroczków oraz 20 — 40 sztuk narybku średniego, wagi 2 — 3 kg. setka.

Przy obsadzaniu narybkiem stawów za metraż użytkowy liczymy oczywiście tylko partję ponad 1,50 m. głębokie.

Z. S.

Zbliża się najpoważniejsza chwila w gospodarstwie pstrągowem — tarło pstrąga strumieniowego (Trutta fario) i pstrąga źródlanego (Salmo fontinalis). Zależnie od warunków lokalnych, pogody i t. p. tarło może się już czasami rozpocząć w końcu października, najczęściej jednak w pierwszej połowie listopada. Październik więc jest miesiącem odłowów tarlaków. Od-

łowy zasadniczo prawie niczem się nie różnią od odłowów stawów karpiowych, muszą być jedynie przeprowadzane bardzo sprawnie i szybko, ze względu na wielką wrażliwość pstrągów na zamącenie wody. W strumieniach i rzekach odłowy są przeprowadzane znacznie później już w okresie tarła ze względu na brak miejsca do przechowania tarlaków. Tarlaki odłowione w stawach należy podzielić według płci i obsadzić w stawach, by zapobiec tarłu naturalnemu. Samce od samic, w okresie tarła, odróżnić jest bardzo łatwo. Partja brzuszna samic jest silnie zgrubiała, otwór płciowy w formie nabrzmiałej, zaczerwienionej brodawki. Otwór płciowy samców widoczny jest w kształcie wąskiej szpary poprzecznej. Formy ciała wysmukłe. Samiec Fontinalisa w okresie tarła ma część brzuszną intensywnie zabarwioną na kolor pomarańczowy. Wogóle samce pstrągów w tym okresie nabierają barw intensywnych, mieniących się. Jest to tak zwana szata godowa pstrąga. Wylęgarnie muszą być całkowicie przygotowane do tarła. Aparaty naprawione i zdezynfekowane lub polakierowane lakierem asfaltowym, filtry oczyszczone i t. d. Gospodarstwa nie posiadające własnych tarlaków winny zamówić ikrę w gospodarstwach zarodowych. Poźniejsze zamówienia mogą nie być uwzględnione, należy więc się możliwie spieszyć. W Polsce takiem większem gospodarstwem jest Pstrągarnia Zarodowa w Złotym Potoku. Województwo Kieleckie. Poczta Juljanka. Ta sama pstrągarnia wyrabia również na zamówienie kilka typów aparatów wylęgowych.

Inż. M. Janiszewski.

GŁOSY RYBAKÓW.

Wrażenia z wystawy żywych ryb na P. W. K. w Poznaniu.

W dniach 15 — 22 września r. b. odbyła się na P. W. K. w Poznaniu wystawa żywych ryb, tak niecierpliwie oczekiwana przez rybaków.

Prócz żywych ryb rybactwo na P. W. K. było reprezentowane w szeregu map, wykresów i martwych eksponatów wystawowych w kilku różnych pawilonach. Pomijam opis tego działu, bowiem w tej sprawie wiele osób zabierało głos na łamach pism, zarówno chwaląc go, jak i ganiąc. Sądzę, że mój skromny głos niczego nowego nie doda i rozbieżności zdań nie usunie. A więc zadowolę się skreśleniem kilku słów o wystawie ryb żywych.

Wysokie koszta, związane z wystawieniem żywego materjału oraz ciężkie warunki konkursowe sprawiły, że tylko 4 gospodarstwa stawowe wzięły udział w wystawie, a mianowicie: gospodarstwo stawowe Osiek spadkobierców O. Rudzińskiego, prowadzone przez inż. E. Rudzińskiego (karpie, liny i sandacze), Ruda Maleniecka p. St. Froelicha (karpie), Złoty Potok hr. Raczyńskich (pstrągi), Żeromin A. Mazarakiego (karpie). Pomimo niedużej ilości wystawców, rekrutowali się oni z różnych stron Polski. Trudne warunki konkursowe miały jednak swoje dodatnie strony, bowiem przez

to uniknęło się premjowania przeciętnego materjału handlowego, pozostawiając miejsce dla materjału o wysokich zaletach hodowlano-selekcyjnych. Istotnie wystawiony materjał był bez zarzutu. Polska może się nim chlubić. Wielka szkoda, że gospodarstwo Zator, jedno z najstarszych, nie wzięło udziału w konkursie.

Gospodarstwa jeziorowe i rzeczne po raz pierwszy wystawiły swoje okazy w większych ilościach i narówni z gospodarstwami stawowemi ubiegały się o nagrody. Trzeba przyznać, że dotrzymały kroku. Ryby rzeczne i jeziorowe reprezentowane były w 17 gatunkach, a mianowicie wystawione były: liny, szczupaki, sumy, węgorze, karasie, okonie, wzdręgi, płotki, leszcze, krąpie, sandacze, brzany, cyrty, świnki, łososie, pstrągi a nawet sieje. Do konkursu stanęli znani ze swej umiejętności prawidłowego gospodarowania na jeziorach pp.: L. Dreczkowski z Kórnika, Grolmisch z Międzychodu, Fr. Pawlak ze Żnina, P. Ryczek z Kruszwicy. Ryby rzeczne wystawił p. Borowicz. Duże i ładne raki szlachetne i bagienne (z Brzeżan — Małopolska) wystawił p. Urbanowski. Wreszcie Wielkopolskie i Pomorskie Towarzystwo Rybackie wzięło również czynny udział w konkursie, wystawiając obok innych ryb narybek pstrąga i łososia, wyhodowany w doświadczalnych stawach Pracowni Rybackiej P.I.N.G.W. w Bydgoszczy. Pawilon basenowy był udekorowany sieciami firmy B-cia Markowscy w Poznaniu.

Pomimo, że wystawa ryb żywych została przesunięta na II połowę września, panująca wysoka temperatura powietrza stworzyła ogromne trudności przy transporcie materjału hodowlanego, zwłaszcza jeziorowego, który w wielu wypadkach musiał być sprowadzany z dalekich stron samochodami (jak nprz. sieja — z Międzychodu). Ponadto wskutek panującego ciepła nie rozpoczęły się jeszcze na jeziorach jesienne połowy, co utrudniało rybakom dobranie okazowego materjału. Wszystko to razem wzięte było przyczyną, że nie wszystek materjał jeziorowy i rzeczny reprezentował się jednolicie ładnie. W każdym bądź razie jeziornictwo polskie złożyło swój pierwszy egzamin wystawowy więcej niż zadawalniająco.

Nie wszystkie organizacje rybackie wzięły w wystawie równy udział, jednak wszystkie bez wyjątku przyczyniły się, odrzucając lokalne ambicje, do tego, aby dział rybactwa na P. W. K. w miarę możności był godnie przedstawiony. O wiqlkiej bezinteresowności społeczeństwa rybackiego świadczy fakt, że osoby nie biorące bezpośredniego udziału w wystawie, na wezwanie Komitetu organizacyjnego dobrowolnie opodatkowały się na rzecz wystawy rybackiej, aby tą drogą wnieść swój udział. Pomimo swego skromnego wyglądu, wystawa ryb żywych była bardzo kosztowna, jest rzeczą wątpliwą czyby doszła wogóle do skutku, gdyby nie ofiarność Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego we Lwowie, które oddało do dyspozycji baseny-akwarja.

Zupełną niespodziankę i w dodatku bardzo miłą zrobił film rybacki (produkcja Instytutu Filmowego przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, który był wyświetlany w ciągu tygodnia rybackiego w pawilonie Oświaty Rolniczej. Film ten, złożony z fragmentów dużego filmu rybackiego (jak dotąd nakręcono już blisko 3000 mt.), objął najważniejsze dziedziny rybactwa (gospodarstwo stawowe — karpiowe i pstrągowe, je-

ziorowe) i cieszył się zasłużonem wzięciem. Na nim właściwie należy w przyszłości oprzeć dydaktykę i propagandę rybactwa.

Wystawa ryb żywych cieszyła się bardzo dużem zainteresowaniem i powodzeniem *). Wystawę zaszczycił swą obecnością p Minister Rolnictwa, który też ją otworzył i spędził na niej kilka godzin „oficjalnie" i „nieoficjalnie". Poza tem na otwarciu wystawy był obecny szereg zasłużonych na niwie rybackiej działaczy. Wielkopolscy i Pomorscy rybacy stawili się gremjalnie wraz z rodzinami; było również dużo osób ze sfer rybackich z Krakowa i Warszawy. Słabiej reprezentowały się wschodnie i południowo-wschodnie kresy.

No a teraz nieco krytyki, bo inaczej szanowni koledzy po fachu mogą mnie posądzić o brak szczerości.

Ujemną stroną organizacji wystawy ryb żywych i tygodnia rybackiego było słabe jego reklamowanie zarówno w prasie fachowej, jak i codziennej. Należy przypuszczać, że powodem tego była pewnego rodzaju ostrożność w obawie przed mogącą powstać dysproporcją między zapowiedzią a wynikiem.

Poza tem należy podkreślić, że sala basenowa była stanowczo za mała i dość nieefektowna, zwłaszcza na zewnątrz. Co do tego trudno jednak winić Komitet Organizacyjny, gdyż stał tu na przeszkodzie brak środków. Baseny, w których były wystawione ryby, są za małe, a co głównie muszą być dla przyszłej wystawy przerobione, gdyż górne ich ramy kaleczą rybę. Dużym błędem technicznym był brak wentylacji w pawilonie. Przy niespodziewanym natłoku publiczności, powietrze w nim stawało się tropikalne. Zwiedzający wychodzili z budynku zgrzani i spoceni, jak z łaźni. W podobnych warunkach odbył się szereg wykładów i pogadanek rybackich. Niestety, w żaden sposób nie mogłem się dowiedzieć, gdzie i w jakich godzinach one miały miejsce. Zresztą urządzanie wykładów na tak dużej wystawie jak P. W. K. nie osiąga swego celu, ponieważ ogrom wszystkiego całkowicie rozprasza uwagę zwiedzającego. No ale dość z sarkaniem— pozostawiam to innym, a nie wątpię, że malkontenci znajdą się, jak to zwykle bywa, bowiem krytykować i ganić jest rzeczą niezmiernie prostą, zwłaszcza o ile przytem nie bierze się udziału w pracy. Wszystko wydaje się wtenczas takiem łatwem, a praca innych taką nieudolną.

Wszakże jedno zostaje niezbicie do stwierdzenia — wystawa ryb żywych na P. W. K. wzbudziła ogromne zainteresowanie, poraz pierwszy w Polsce była istotnie obficie wyposażona w pierwszorzędny materjał pokazowy i wykazała, że jest najlepszą propagandą rybactwa i jednocześnie potężnym środkiem dydaktyczno-kształcącym.

S. S.

Z nad Wilji.

Z powodu ciepłego i suchego lata na Wileńszczyźnie poziom jezior, a w szczególności rzek jest bardzo niski. Tembardziej odbiło się to na rzece

---

*) W dn. 15 i 22 września pawilon zwiedzało przeszło 35.000 osób dziennie.

Wilji, która normalnie jest rzeką bardzo płytką. Gdy się w sierpniu jechało łódką po Wilji, to całą rzekę widać było na wylot i tak dokładnie, że poprostu można byłoby z dna szpilki pozbierać. Rzeka robiła wrażenie zupełnie martwej i bardzo rzadko zdarzało się zobaczyć jaką drobną rybkę, chyżo uciekającą od łódki. Wszystko co żyło chowało się na dzień w głębszych jamach, wirach na zakrętach rzeki, szukając tu kryjówek. Niestety, wskutek braku ustawy rybackiej i jakiejkolwiek ochrony, ryba nie ma tu nigdzie spokoju i tępiona jest w barbarzyński sposób. Głuszenie ryby granatami ręcznemi, bicie ostrogami z ogniem, a nawet trucie ryby są u nas na porządku dziennym. Nic też dziwnego, że o Wilji, jako o rzece kiedyś nadzwyczaj rybnej, pozostało tylko... wspomnienie.

A szkoda wielka, bo to świetny teren dla ryb. Przecież dziś jeszcze, pomimo zaciekłej rabunkowej gospodarki na Wilji, a szczególnie na jej dorzeczach, wszędzie jeszcze jest pstrąg i rok rocznie poławia się znaczna ilość łososi i to dużych. A jakie byłyby tu bogate połowy, gdyby choć trochę zaopiekowano się tą rzeką, choć trochę ukrócono barbarzyńskie sposoby tępienia nawet drobnej ryby. Wówczas rybostan poprawiłby się szybko a Wilja przedstawiałaby bardzo bogate rybne tereny. Obecnie jednak parę granatów ręcznych, rzuconych do głębszej jamy, gdzie się ryba schroniła, wyniszczą ją w pień. Kłusownik może wyłowić z bitej granatami ryby jakie 10—15%, a reszta, szczególnie drobną rybę, wobec bystrego prądu, woda znosi w dół rzeki, gdzie ryba ta ginie. Miejscowi rybacy twierdzą, że w miejscach, gdzie rzucono granaty ręczne, w ciągu roku ryby złowić nie można. Od tych miejsc stroni ona i ucieka, jak od zarażonych i nigdy w nich się nie zatrzymuje.

W nocy, gdy ryba wyjdzie na żerowisko na płytsze wody, czeka ją inna niespodzianka. Wówczas gromada kłusowników, ostrogami przy pochodniach tępi dosłownie wszystko. Szczególnie cierpi od tego brzana, która oślepiona światłem stoi jak martwa i jeżeli rybak z ogniem trafi na stadko brzany, to wybiera ją literalnie do ostatniej sztuki, wybijając nawet 12—15 centymetrowy drobiazg. Można sobie wyobrazić, jakie spustoszenia robią tu rybacy w rybostanie rzeki. Jeżeli to dzieje się pod miastem, to cóż mówić o dalszych, zapadłych kątach.

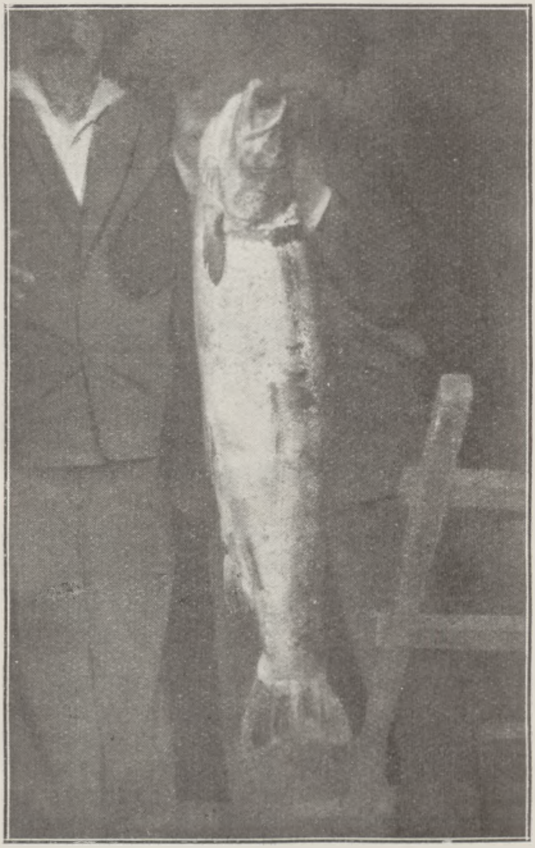
Jeszcze gorszy los, niż brzanę na Wilji spotyka pstrąga na jej dorzeczach.

Gdy zaczną się długie, ciemne noce jesienne, wybijaniem pstrąga ostrogami z ogniem na dopływach Wilji zajmują się literalnie wszystkie bliżej położone wsie. A ile przytem ryby pokaleczą?

Najgorsze to, że wszelka akcja, zmierzająca ku ukróceniu takiego niszczenia ryby, jak dotychczas, była zupełnie bezcelowa. Jeżeli nawet udało się przyłapać jakiego kłusownika przy biciu ryby ostrogą z ogniem, co wcale łatwem nie jest, to sprawa szła drogą sądową, a kara nakładana za to, zwykle w kwocie 10—15 zł., wcale nie odstraszała kłusowników od dalszego uprawiania tego procederu. Wileńskie T-wo Rybackie już niejednokrotnie zwracało się w tej sprawie do odnośnych władz, lecz jak dotychczas bez żadnego widomego rezultatu. Niedawno, w obecności p. Inspektora Rybactwa przy Urzędzie Wojewódzkim, jeszcze raz poruszyłem tę sprawę w miejscowem starostwie, przedstawiając jako dowód cały kosz

drobnej brzany, bitej ostrogami i dając spis nazwisk kłusowników, których na tem przyłapano. Jaki będzie rezultat tej naszej interwencji, dotychczas jeszcze nic nie wiadomo.

—Jeżeli należy podziwiać, że przy tych warunkach, jeszcze jest różna ryba na Wilji, to tembardziej należy to powiedzieć o szlachetnych łososiach. Zdawałoby się przecież, że przy tak niesprzyjających warunkach i płytkiej wodzie o łososiu mowy być nie może. Tymczasem poławia się on



Łosoś (samica — białka) z rzeki Wilji.

stale i to dużych rozmiarów. Wędrówka łososia na tarło w górę rzeki zaczyna się znacznie później, a jednak z tych danych, jakie udało mi się zebrać, stale obserwując Wilję, w przeciągu lata złowiono już 68 sztuk, przeważnie białek (samic). Co to za okazy, świadczy o tem załączone zdjęcie (rys. 1). Widzimy tu białkę (samicę) złowioną 31 lipca długości 115 centymetrów, największa szerokość 23 centymetry, waga $17^1/_2$ kg.

Poniżej Wilna, pod granicą litewską, został zorganizowany przez rybaków t. zw. posterunek łososiowy. Tutaj w miejscu, gdzie dno Wilji jest równe i piaszczyste, dyżurują stale rybacy, zadaniem których jest obserwowanie dążących w górę rzeki łososi i zawiadamianie kolegów w górze rzeki łowiących. Gdy tylko łosoś minie taki posterunek, natychmiast biegnie w górę rzeki wieść o jego zjawieniu się, i rybacy o parę kilometrów wyżej wyjeżdżają w trzy — cztery łódki z siatkami pławnemi tak zwanemi dryhawicami na jego spotkanie. Siatki takie wyrzucają w poprzek rzeki, w odległości 4 — 6 metrów jedna od drugiej i płyną z niemi w dół rzeki Ponieważ Wilja jest tam płytka, więc dolny sznur siatki idzie prawie po samem dnie. Gdy taka siatka zbliży się do łososia, on zwykle pierwszą przeskakuje, czasami i drugą, lecz nie mogąc wziąć dostatecznego rozpędu, zwykle wpada do 3-ej lub czwartej siatki. Samice skaczą gorzej, niż kruki i tem tłumaczy się tak duży odsetek samic w ogólnej ilości odłowów.

Zbliża się jesień; pod koniec października łosoś ruszy gromadnie na tarło i znowu paręset sztuk padnie ofiarą rybaków-kłusowników. Jedynie tylko wypadkowo uda się jakiej parze łososi ujść od rybaków i złożyć ikrę.

Czy w tych warunkach możemy oczekiwać, aby ilość tej cennej ryby u nas się zwiększyła?

Niech te ładne okazy łososi z dołączonej fotografji przemówią za tem, że należałoby tępionym niemiłosiernie łososiem zaopiekować się a sprawy rybołówstwa nakoniec uregulować.

Jan Zawadzki.

Mnich w grobli.

Sądząc, że na czasie będzie podzielić się z czytelnikami „Przeglądu Rybackiego" pewnem doświadczeniem, nabytem podczas ubiegłej tak niezwykłej dla naszych klimatycznych warunków zimy, stanowiącym przyczynek do sprawy zimowania narybku, przesyłam poniższe spostrzeżenia i uwagi z prośbą o umieszczenie ich w dziale „Głosy rybaków".

W grupie stawów zbudowanych piętrowo, użytych poraz pierwszy. jako zimochowy dla większej ilości narybku, już w grudniu zdarzyła się katastrofa, grobla jednego ze stawów została koło mnicha przerwana z niewytłumaczonych narazie przyczyn. Mnich bowiem, choć z wadliwie ulokowanym stojakiem w środku grobli, był mocno zbudowany i przed paru zaledwie laty w gliniastym gruncie obsadzony. Natychmiastowe spiętrzenie wody w pozostającym w rezerwie niżej leżącym stawie częściowo ocaliło narybek.

W celu zabezpieczenia od podobnego wypadku drugiego, wyżej od uszkodzonego leżącego, stawu została przed mnichem spustowym po zewnętrznej stronie grobli natychmiast usypana półokrągła prowizoryczna grobla z górnym odpływem, co znacznie zmniejszyło ciśnienie słupa wody na dolne części mnicha. Jak się przy spuszczeniu tego stawu okazało, zabieg ten uchronił staw od zerwania grobli, gdyż po rozebraniu prowizorycznej grobelki okazał się trudny do opanowania przeciek wody do stojaka od tyłu i pewien przeciek przez groble poza leżakiem.

Rewizja tego mnicha i innych, o podobnej konstrukcji (ze stojakami w środku grobli), zalanych w czasie zimy stawów wszędzie wykazała wydźwignięcie stojaka z leżaka, skutkiem czego w miejscach zetknięcia się pleców stojaka z pokrywą leżaka potworzyły się szpary, względnie — po obu stronach dziury około 8 cm. wysokie.

Wszędzie zatem (w 6 wypadkach) nastąpiło wyrwanie stojaka na jednakową prawie wysokość. Zestawienie tego faktu z innym — że w stawach tegoż gospodarstwa, o podobnie wadliwie zbudowanych i obsadzonych mnichach, ale podczas zimy niezalanych, stojaki nie zostały z miejsca ruszone, doprowadziło mnie do odkrycia przyczyn katastrofy, które poniżej postaram się wyjaśnić.

Już w dawniejszej mojej praktyce miałem wypadek przerwania grobli stawu użytego również jako zimochów narybkowy i również w czasie nienormalnie ostrej zimy. Przeciekanie, na szczęście dosyć wcześnie zauważone, powstało przez szparę długości około 2 metrów, utworzoną bezpośrednio pod grubszą niż podczas innych zim skorupą zmarzłej ziemi w koronie grobli. Tłumaczyłem sobie ten wypadek poderwaniem, czy zepchnięciem tej skorupy w najsłabszem miejscu grobli przez napór, rozszerzającej się pod wpływem mrozu, płyty lodu, pokrywającej staw.

Szczegóły wyżej opisanych obserwacyj z tegorocznej praktyki zdają się dowodniej popierać takie tłumaczenie podobnych katastrof zimowych. Stojaki zostały podniesione w górę, co mogło nastąpić tylko przez uniesienie się w górę zmarzłej dookoła stojaka ziemi. To ostatnie mogło nastąpić, jak przypuszczam, pod naporem rozprężającej się pod wpływem mrozu tafli lodu, więc tylko na stawie zalanym i dodajmy — o zbyt niskich groblach.

Zjawisko poziomego, względnie — lekko ukośnego ku górze w kierunku brzegów ciśnienia tafli lodu w mniejszym lub większym stopniu musi zachodzić we wszystkich wodozbiorach i każdej zimy. Zazwyczaj nie powoduje to złych skutków i mija niepostrzeżenie, gdyż przeważnie zimochowy posiadają ogroblowanie znacznie ponad poziom wody wyniesione, przyczem nacisk lodu, działający wówczas na zmarznięty tylko po wierzchu bok grobli, a następnie na elastyczne nie zmarznięte jej wnętrze spowodować może jedynie oderwanie zmarzniętej cienkiej skorupy na odkosie grobli poniżej korony. Gdyby zaś nawet na skutek uniesienia się zmarzniętej części grobli powstała w niej szpara podłużna, to znajdować się ona będzie nad lustrem wody i przerwania grobli spowodować nie powinna. Jednak w danym wypadku niebezpieczeństwo dla wprawionych w groblę stojaków nie przestaje istnieć.

O ile powyższe tłumaczenie omawianych faktów jest trafne, w konsekwencji wynikałyby stąd dwa wskazania:

1) Stawy, używane jako zimochowy dla obsad i wogóle — pozostające w zimie pod zalewem, winny mieć groble o poziomie korony znacznie wyższym niż stawy letnie — tak wysokim, żeby najgłębsze możliwe zamarznięcie ziemi w koronie nie sięgało poziomu wody w stawie.

2) Powinno się raz na zawsze zaniechać budowania mnichów ze stojakami wbudowanemi w groblę, a nawet, opieranemi o nią, gdyż i w tym wypadku nieuniknione prężenie się zmarzłej powierzchni grobli odpycha

często stojaki ku przodowi, powodując również niebezpieczne szpary w miejscu zetknięcia pleców stojaka z pokrywami leżaka, co też w paru wypadkach w b. roku zauważyłem.

W. Popowski
kierownik gosp. ryb. Oksa—Nagłowice.

Szybkość wzrostu węgorza.

W sierpniu 1926 r. wpuściłem do jeziora Ostrowskiego pod Gębicami, na którem gospodaruję od szeregu lat, kilka centnarów obsadowego węgorza. Węgorz ten pochodził z dolnego biegu Łaby. Wsadzone węgorze ważyły przeciętnie 20 gr. i miały długości 20 cm. We wrześniu 1929 r. wsadzone węgorze miały 45 cm. długości i ważyły przeciętnie 120 gr. W kwietniu 1928 r. wpuściłem do jeziora kilka tysięcy montée o długości 6 — 7 cm. i wadze 0,25 gr. sztuka. W lipcu 1929 r. odłowione w celu sprawdzenia szybkości wzrostu, małe węgorze miały 20 cm. długości. Montée wpuszczone na wiosnę 1929 r. i odłowione w lipcu 1929 r. były już 10 cm. długie.

Jezioro Ostrowskie, które dzierżawię, jest zamknięte, o typie sielawowym. Stoki posiada strome — burciaste, największa głębokość 32 mt. Ryby przemysłowe tego jeziora to: leszcze, sielawa, stynka.

Feliks Gawalski, rybak

Nadzwyczajny przyrost.

Na wiosnę r. b. obsadziłem staw Borszczówka o powierzchni 15 ha, należący do gospodarstwa stawowego Borsuki na Wołyniu (które od szeregu lat dzierżawię) — 100.000 narybku karpia (waga 300 sztuk — 1 kg.) i 16.000 sztuk karasia (waga 200 sztuk — 1 kg.). W dniu 15 września r. b. narybek karpia ważył przeciętnie 250 — 300 gr. sztuka, karasia zaś przeciętnie 100 gr. sztuka. W czasie do 15 września skarmiono 128 q grochu i 96 q łubinu.

Staw Borszczówka do r. 1928 był dzikim stawem młyńskim. W r. 1928 został oczyszczony od twardej flory i obsadzony, pozostał jednak nadal stawem przemysłowym, gdyż pełni rolę stawu młyńskiego. Gleba — czarnoziem. Podczas letniej kampanji 1929 r. był dwa razy koszony.

Franciszek Dużewicz.

Osobiste.

Jak się dowiadujemy długoletni kierownik Wydziału Rybackiego C. T. R. i pracownik na polu rybactwa słodkowodnego p. inż. Jan Arnold został odznaczony srebrnym Krzyżem zasługi.

Rybactwo na P. W. K.

Inż. JAN ARNOLD

Wystawa ryb żywych.

Wystawa ryb żywych na Powszechnej Wystawie Krajowej została otwarta w niedzielę 15 września.

Otworzył wystawę o godz. 12, specjalnie na uroczystość przybyły, pan minister rolnictwa Karol Niezabytowski, powitany u wejścia do pawilonu przez prezydenta Wielkopolskiej Izby Rolniczej p. Wiktora Szulczewskiego, przez Dyrekcję P. W. K. z dr. Konopińskim na czele, przez pana wojewodę, oraz przez prezydjum Związku Organizacyj Rybackich Rzeczypospolitej Polskiej, tudzież przez szereg zebranych osób — przedstawiecieli rybactwa.

W krótkich słowach powitał pana ministra prezydent Wielkopolskiej Izby Rolniczej, pan Szulczewski, następnie zabrał głos wiceprezes Związku Organizacyj Rybackich pan Aleksander Mazaraki imieniem Związku Organizacyj Rybackich, oraz Komitetu Organizacyjnego działu rybactwa na P. W. K. i wygłosił następujące przemówienie:

„Nawiązując do wyrazów chwalebnych, wypowiedzianych przez Pana Prezydenta Wielkopolskiej Izby Rolniczej pod adresem Organizatorów działu rybactwa na P. W. K., pozwalam sobie w imieniu Komitetu Organizacyjnego oświetlić dzisiejszy epizod oraz w imieniu Związku Organizacyj Rybackich Rz. Pol. wyjaśnić rolę i znaczenie, jakie dzisiejsza wystawa posiada. Czynię to zastępując Prezesa hr. Starzeńskiego, któremu zdrowie nie pozwoliło przybyć na to miejsce.

Panie Ministrze, szanowni goście, Panie i Panowie!

Jeśli P. W. K. jako całość jest obrazem dorobku z pierwszego dziesięciolecia naszej państwowości, jest źródłem usprawiedliwionej dumy narodowej, a dla miljonowych rzesz szczerem pokrzepieniem serc i podnietą do wyścigu pracy, to w dziale słodkowodnego rybactwa, które mam zaszczyt reprezentować, odróżnić się dają na P. W. K. dwa odrębne pierwiastki, będące wiernem odbiciem minionego okresu życia, ale bynajmniej nie świadczące dodatnio o drodze, jaką kroczył rozwój rybactwa w tym minionym okresie.

Dział rybactwa słodkowodnego na P. W. K., rozrzucony w 5-ciu różnych pawilonach, stoiskach, wiernie odbija stan organizacyjnego rozbicia, jakiemu rybactwo ulegało w kraju w całym minionym okresie.

Granice zaborcze rozczłonkowały naturalną całość naszej sieci hydrograficznej, systemy naszych wód, główne dorzecza rzek głęboko i wbrew naturze i zdrowemu rozsądkowi i sprawiedliwości dziejowej, potworzyły sprzeczne z sobą sfery gospodarcze rybackie. To rozbicie pogłębiały trwające siłą ciężkości obce nam z ducha, bo narzucone, ustawy gospodarcze rybackie.

Praca twórcza, której dowody na każdym kroku zbieramy na P. W. K., doznawała w dziale rybactwa zahamowania i nie odrazu dotrzymała kroku

temu wspaniałemu rozwojowi, jaki opanowuje życie gospodarcze Polski tu zobrazowane. Bo też często w momentach rozstrzygających naszej polityki i stosunków z zagranicą poświęcano na stosie ofiarnym ustępstw najżywotniejsze interesy rybaka, utrudniając mu zaleczenie ran wojennych, zatarcie dzielnic i scalenie gospodarcze.

Jeśli jednak wystawcy mieli możność przedstawić w tym pawilonie cenny dorobek ostatnich lat, zawdzięczają to w dużej mierze ofiarnej pracy ludzi nauki, którzy w bardzo trudnych warunkach pracując, kształcą młode pokolenie fachowych rybaków, a jednocześnie nie szczędzą swych cennych rad i wskazówek, które wprowadzane przez hodowców w życie, dały wynikt na tem miejscu zobrazowane.

W chwili obecnej tylko taśma dzieli nas od drugiego aktu zbiorowego wysiłku rybactwa na P. W K. Aktem tym jest wystawa ryb żywych, obejmująca w szarym swym budynku najistotniejsze elementy naszych wód. Jednocząc pod jednym dachem produkty gospodarstw rybackich trzech naszych dzielnic, produkty zarówno naszych jezior, naszych rzek i stawów — jest wystawa ryb żywych, symbolem współdziałania, unifikacji, jest dziełem zdrowej i harmonijnej pracy, do której mogliśmy przystąpić dzięki życzliwej dla nas — rybaków polityce Pana Ministra.

Nie są to bogate pałace, do których wejdziemy za chwilę, ale ten szary skromny budynek zawiera próbki ekonomicznej broni, jaką masowemu obecnie importowi możemy przeciwstawić. Zawiera zapowiedź, że wkrótce powinniśmy mieć możność cenniejsze ryby wywozić.

Niechaj otwarcie wystawy ryb żywych będzie symbolem nawego życia w rybactwie. Ciebie, Panie Ministrze, który swą polityką umożliwiasz nam działanie i współpracę z czynnikami państwowemi i naukowemi, proszę w imieniu Komitetu Organizacyjnego oraz Związku Organizacyj Rybackich Rz. P., abyś zechciał łaskawie przeciąć tę taśmę.

Po przemówieniu p. Mazarakiego pan minister powitał organizatorów wystawy rybackiej i zjazd rybacki w „imieniu Najjaśniejszej Rzeczypospolitej". Pan minister w swojem przemówieniu podkreślił duże znaczenie wystawy rybackiej pod względem hodowlanym oraz stwierdził, że duże trudności organizacyjne i techniczne organizatorowie zdołali pokonać.

Po przemówieniu pan minister przeciął biało-czerwoną wstęgę. Wystawa ryb żywych została otwarta (rys. 1).

Po pawilonie oprowadził pana ministra Komitet Organizacyjny i przedstawił wystawców, którzy udzielali szczegółowych objaśnień.

Sąd konkursowy w składzie: Prof. Dr. Fr. Staffa, Prof. Dr. T. Spiczakowa, Inż. St. Janickiego, Inż. T. Rozwadowskiego i insp. Józ. Błażejewskiego przyznał następujące nagrody wystawcom w dziale ryb żywych na P. W. K.:

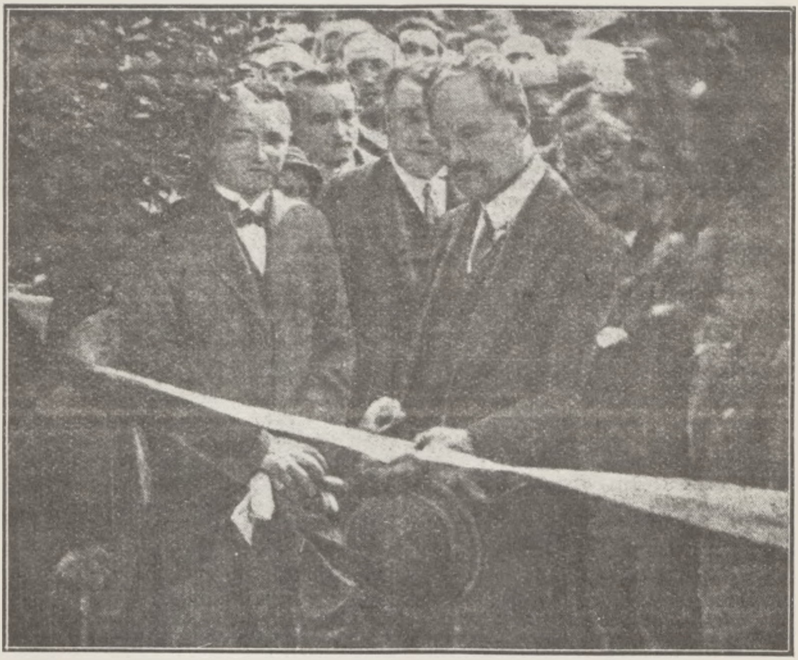
Wielki medal złoty: gospodarstwo karpiowe „Osiek" (woj. krakowskie) własność spadkobierców Oskara Rudzińskiego — za całość wzorowo i intensywnie prowadzonego gospodarstwa karpiowego i wybitne zespoły selekcyjnego materjału karpia rasy polskiej, szczepu osieckiego, typu lustrzenia oraz typu nagiego.

Mały złoty medal: gospodarstwo karpiowe „Żeromin" (woj. Łódzkie) własność Aleksandra Mazarakiego — za intensywną produkcję i zespoły

selekcyjnego materjału karpia rasy polskiej szczepu osieckiego, typu lustrzenia.

Mały medal złoty: gospodarstwo pstrągowe „Złoty Potok" pod Częstochową (woj. kieleckie) własność Karola Raczyńskiego pod kierunkiem inż. Jana Jurkowskiego i inż. Mieczysława Janiszewskiego — za wzorową hodowlę trzech gatunków pstrąga (Trutta fario, Trutta iridea, Salmo fontinalis), reprezentowaną przez wybitne zespoły oraz za owocną działalność w dziedzinie masowej produkcji zalężonej ikry, narybku i roczniaków pstrąga dla celów hodowli stawowej i zarybiania wód otwartych.

Mały medal złoty: gospodarstwo jeziorowe „Kórnik" (woj. Poznańskie) własność p. Leonarda Dreczkowskiego — za wzorową całość prowa-



Rys. 1. Otwarcie wystawy ryb żywych przez p. ministra rolnictwa K. Niezabytowskiego.

dzenia gospodarstwa jeziorowego ze specjalnem uwzględnieniem prawidłowej produkcji sandacza.

Wielki medal srebrny: gospodarstwo rybne „Osiek" (woj. krakowskie) p. inż. Edwarda Rudzińskiego za hodowlę sandacza i lina w gospodarstwie stawowem i skuteczne zabiegi masowej produkcji zarybień sandacza.

Wielki medal srebrny: gosp. karpiowe „Ruda Maleniecka" (woj. kieleckie)) własn. WP. Heleny Froelichowej, za zespoły selekcyjnego karpia rasy polskiej, szczepu osieckiego, typu lustrzenia oraz wykazy tempa wzrostu roczników z zastosowaniem indywidualnego znakowania.

Wielki medal srebrny: Wielkopolskie i Pomorskie T-wo Rybackie w Bydgoszczy za owocną działalność organizacyjną w dziedzinie gospodarstw jeziorowych, współdziałanie w urządzeniu wystawy ryb żywych oraz za wystawione okazy ryb jeziorowych i rzecznych.

Mały medal srebrny: pan Grolmisch z Międzychodu (woj. poznańskie) za owocną działalność organizacyjną w dziedzinie gospodarstw jeziorowych, współdziałanie w urządzeniu wystawy ryb żywych oraz wystawione okazy ryb jeziorowych i rzecznych i za okazy sieji, produkowanej we własnem jeziorze. Pan Franciszek Pawlak z Wenecji (pow. żniński woj. poznańskie) za całość gospodarki jeziorowej i okazy produkowanych ryb poparte pisemnem opracowaniem warunków wyników gospodarczych..

List pochwalny: p. Stefan Borowicz ze Swarzędza (woj. poznańskie) za okazy ryb rzecznych oraz p. Ryczek z Kruszwicy za gospodarkę jeziorową na jeziorze Gopło.

W dziale eksponatów martwych odznaczenia otrzymali:

Wielki medal srebrny: T-wo Budowy i Eksploatacji Stawów „Best“ sp. z o. o. w Warszawie za organizację gospodarstw stawowych, opartą na zalewie systemem sztucznego podnoszenia wody oraz propagandę w tej dziedzinie.

Mały medal srebrny: T-wo Wędkarskie w Nowym Sączu (woj. krakowskie) za pożyteczną gospodarkę na terenach górskich i założonej przez T-wo wylęgarni sztucznej. Inż. St. Sakowicz za opracowanie statystyczne powierzchni i produkcji jezior i stawów Rzplitej. Insp. J. Błażejewski za wzorową działalność w dziedzinie podniesienia poziomu kultury gospodarczej w rybactwie i za opracowanie mapy rybackiej woj. poznańskiego.

Medal bronzowy: p. K. Markowski z Poznania za wystawione sieci i narzędzia rybackie. „Związek Rybaków Zawodowych w Dębnikach pod Krakowem“ za modele narzędzi połowu i transportu wodnego ryb Instytut Filmowy przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa za wykonanie filmu rybackiego propagandowo-dydaktycznego oraz inż. St. Żarnecki za opracowanie map rewirów rybackich.

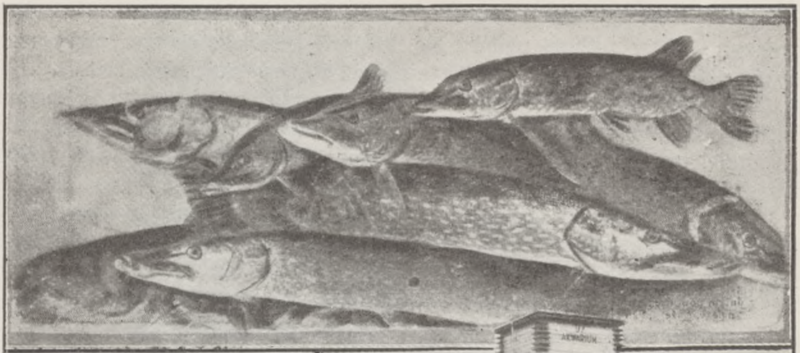
List pochwalny: pp. W. Kamocki z Kocieszowych za księgozbiór rybacki, H. Filipkowski za opracowanie mapy rozmieszczenia gospodarstw karpiowych w woj. lubelskiem oraz T-wo Wędkarskie „Potok“ za kolekcje przynęt sztucznych.

Komisja Sędziowska postanowiła wyrazić podziękowanie Zakładowi Ichtiobiologji i Rybactwa U. J. oraz jego Dyrektorowi Panu Profesorowi Dr. Teodorowi Spiczakowowi za usilną i owocną pracę przy urządzaniu wystawy działu rybactwa.

* * *

Wieczorem, w niedzielę 15-go odbyła się w hotelu „Polonia“ wspólna kolacja uczestników zjazdu.

W poniedziałek, dnia 16-go września, odbyły się konferencje Związku Organizacyj Rybackich R. P., konferencja wojewódzkich inspektorów rybackich oraz konferencja przedstawicieli gospodarstw stawowych zrzeszo-





Rys 2.
U góry basen z rybami żywemi; u dołu pawilon ryb żywych.

nych w towarzystwach rybackich, w sprawie sekcji stawowej Związku Org. Ryb. R. P.

Na wystawę rybacką przyjechało hodowców stawowych niesłychanie mało. Przypuszczać można, że sąsiednie zjazdy bywają zwykle liczniejsze niż zjazd w tygodniu rybackim. Wiele osób nie przyjechało, bo zjazd rybacki wypadł w okresie jesiennych siewów i niskich cen żyta. Rybacy jeziorowi natomiast stawili się bardzo licznie.

Komitet organizacyjny Działu Rybactwa zamierzał urządzić cykl wykładów i z tą myślą zaprosił szereg prelegentów. Lecz wykłady nie mogły być wygłoszone, gdyż panowie prelegenci zajrzawszy do pustej listy przyjezdnych, słusznie zniechęceni, odmówili wygłoszenia odczytu wobec braku tych słuchaczów, dla których tematy przygotowali. Na afiszach zapowiadających wykłady przezornie umieszczono wzmiankę, że nazwisko prelegenta i termin odczytu będą podawane do ogólnej wiadomości w sekretarjacie pawilonu. Niestety o wykłady zapytywało szczupłe grono osób, z których większa część miała być prelegentami.

Film rybacki.

Po obejrzeniu wystawy ryb żywych, pan minister rolnictwa oraz uczestnicy otwarcia zostali zaproszeniu do pawilonu oświaty rolniczej, gdzie został wyświetlony film rybacki p. t. „Ryby polskich rzek, jezior i stawów".

Film ten jest pierwszą próbą pokazania całokształtu życia rybackiego. Nie obejmuje on jeszcze wszystkich szczegółów rybactwa, bo zbyt niedawno został opracowany, ale co ujrzeliśmy jest piękne, dobre, kształcące, dające

pojęcie o rybactwie nietylko specjalistom, ale i osobom zdaleka od rybactwa stojącym. Film rybacki podoba się widzowi i zaciekawia go. Wykonany został według scenarjusza opracowanego pod kierunkiem prof. Dr. Fr. Staffa. Reżyserował go p. radca Wysokiński, naczel. dz. filmowego Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Naświetlony i zmontowany jest nader starannie, a krótkie. treściwe napisy mogą służyć innym filmom za wzór, jak należy redagować objaśnienia.

Obrazy są jak z natury rzeczy wynika przeważnie plenerowe, ale również wnętrza laboratorjów rybackich i zajęcia w pracowniach są bardzo dobre, zwłaszcza dobrze wyszły zbliżenia.

Ryby okazały się aktorami o dużej fotogeniczności, a oślepiające światło jupiterów bynajmniej nie zamącało ich naturalnego spokoju.

W cyklu ładnych fragmentów pokazano nam pracownię Zakładu Rybactwa S. G. G. W., stację doświadczalną rybacką w Rudzie Maleniecklej, Złoty Potok, połowy zimowe pod lodem na jeziorach wschodnich i zachodnich.

Zobaczyliśmy urywki z pracy studentów Szk. Gł. Gosp. Wiejsk., specjalizujących się w rybactwie, pracę ich w laboratorjum, pracę w terenie (praca przy selekcjonowaniu ryb, wyprawa na jeziora i branie próbek z dna jeziora) i inne. Reżyser potrafił pogodzić momenty o charakterze dydaktycznym, naukowym z momentami, w których nie brak nuty melancholji lub humoru (scena z psem Kastorem). Z tej przyczyny film jest łatwo i chętnie chwytany przez widza, a śledzenie go jest zajmujące. Dużej wartości artystycznej są zdjęcia plenerowe ze Złotego Potoka i jezior. W Złotym Potoku wyzyskano całe piękno i urok przyrody.

Skały wapienne, groty, lasy bukowe, potok i stawy będące same przez się prześliczną scenerją, reżyser potrafił zgrabnie wpleść w temat.

Widzimy pstrągi w rwącym potoku poprzez przezroczystą wodę, a dalej napis „na wiosnę pstrągi dążą na tarło do źródlisk, gnane nakazem natury, starają się przezwyciężać wszelkie przeszkody, zagradzające im drogę do celu“ i obraz, w którym pstrągi zaciekle miotają się pod małym wodospadem, całym wysiłkiem prężnego ogona wyskakują uporczywie, aby dosięgnąć krawędzi rury położonej powyżej wody. Scena ta wyświetlona jest znakomicie, widz, oglądając ten fragment, uczuwa tępą grozę potężnych praw przyrody.

W Złotym Potoku dokonano szeregu zdjęć ilustrujących szczegóły gospodarstwa pstrągowego, a więc sztuczne uzyskiwanie ikry i mlecza, zapładnianie ikry, opieka nad zapłodnioną ikrą, opieka nad wylęgiem, karmienie pstrągów, technika odłowów i inne.

Z gospodarstwa pstrągowego film przenosi widza w krainę zgoła odrębną — w krainę jezior.

Jest piękny wieczór zimowy, mróz wieje z obrazu, słońce widać krwawo zachodzi. Po szerokiej tafli lodu zamarzniętego jeziora suną sanki rybaka, zaprzężone w jednego konia w hołobli i dudze.

Na sankach leżą sieci, obok sanek kroczy rybak w krótkim półkożuszku. Za chwilę scena się zmienia i pokazany jest odłów na Kresowych jeziorach. Napisy objaśniają nazwę narzędzi rybackich i dokonywane czyn-

ności. A po odłowie reżyser umiejętnie wstawił konsekwentne zakończenie eksploatacji jeziora — handel.

Odłów był na kresach, więc ryby odesłano do Wilna, którego widoki pokazano, a następnie reżyser prowadzi widza na targ rybny na Łukiszkach i gdzieś przy Zawalnej. Targ rybny, więc muszą być i przekupnie i żydzi w charakterystycznych ubiorach.

Ze wschodu film przenosi się na zachodnie jeziora. Inny kraj, inna metoda pracy, lepsza, lepsze narzędzia — no i inny handel.

Gdy film został wyświetlony, rozległy się burzliwe oklaski zachwyconej publiczności. Rybacy odczuli żywo intencje autorów filmu.

A osoby nie będące ze „sfer rybackich", wychodząc po zakończeniu filmu zrozumiały istotę pracy rybackiej.

W filmie są wprawdzie jeszcze duże luki. Niema np. pokazanego rybactwa stawowego i rzecznego. Jednak po tej pierwszej próbie, która wypadła świetnie można żywić nadzieję, że wkrótce film rybacki zostanie uzupełniony.

Film rybacki jest dziełem o dużem dydaktycznem znaczeniu, zasługi jego twórców dla sprawy rybactwa są duże. Film pozwoli poznać rybactwo wielu ludziom i wpłynie na ożywienie zainteresowania szerokich mas ludności produkcją rybną.

Inż. *J. Arnold.*

Wyjaśnienie od Redakcji.

W numerze 9 czasopisma „Ryba" z dnia 20 września 1929 r. w dziale „Kronika" umieszczono notatkę pod tytułem „Tydzień Rybacki". W notatce tej powiedziano, że „Przegląd Rybacki" a za nim wszystkie pisma codzienne zamieściły wzmiankę, jakoby w czasie trwania wystawy ryb żywych odbyć się ma również międzynarodowa konferencja rybacka, zwołana przez Związek Polskich Organizacyj Rybackich, na który przyjazd swój już zgłosili delegaci: Niemiec, Szwecji, Węgier, Danji, Czechosłowacji, Jugosławji, Rumunji i t. d. Miało się to łączyć z inicjatywą polską co do zwołania w przyszłości międzynarodowego kongresu rybackiego". A dalej: „Jak się obecnie dowiadujemy, informacje te nie są ścisłe i t. d.".

Niniejszem stwierdzamy, że notatka powyższa jest nieścisła i wyjaśniamy, że podobnie fałszywych informacyj nigdy nie drukowaliśmy. W sprawie omawianej podaliśmy tylko wzmiankę o uchwale Rady Głównej co do projektu zwołania Międzynarodowej Konferencji rybackiej w Poznaniu (numer 8 „Przegl. Ryb." str. 478 rok 1929), nadesłany nam jako sprawozdanie z posiedzenia Związku Organizacyj Rybackich R. P.

RYNKI RYBNE.

Wykaz cen łubinu niebieskiego w m. wrześniu 1929 r.

Dane, nadesłane przez Centralę Stow. Rolniczo-Handlowych w Warszawie.

Notowań łubinu na giełdzie Berlińskiej i na innych giełdach niemieckich nie było.

Cena łubinu niebieskiego na rynkach miejscowych kształtuje się 21—22 zł. 100 kg. fr. wagon (w ładunkach oddawcy), stacja załadowcza. Podaż dostateczna. Zapotrzebowanie słabe. Tendencja wybitnie zniżkowa.

Wykaz cen na ryby w Krakowie.

Dane, nadesłane przez Komisarjat targowy.

Nazwa ryb	23-VII 1929	30-VIII-1929	6-IX-1929	13-IX-1929
Brzany	6,50	7,00—7,50	6,00— 6,50	5,00—6,00
Drobne wiślane	2,50— 3,50	2,50—3,50	—	—
Karpie żywe	6,00— 6,50	5,00—5,50	4,50— 5,00	4,50—5,00
Leszcze	—	7,00—7,50	6,00— 6,50	5,00—6,00
Liny	6,00	5,00	4,00— 4,50	4,00—4,50
Łososie	10,00—12,00	—	10,00—12,00	—
Sandacze	7,00	—	6,00— 7,00	7,00—8,00
Sumy	3,00	—	—	—
Świnki	5,00	6,00	6,00	4,00—5,00
Szczupaki żywe	6,50	6,00	7,00— 8,00	6,00—6,50
Węgorze	5,00	6,00—7,00	—	—

Wykaz cen na ryby w Bydgoszczy.

Dane, nadesłane przez Magistrat miasta.

Nazwa ryb	24-VIII 1929	31-VIII 1929	7-IX 1929	14-IX 1929
Leszcze średn. gat.	4.00	4.00	4,00	4,00
Liny „ „	5.00	5,00	5,00	5,00
Karasie „ „	4.00	4,00	4.00	4.00
Okonie „ „	2.00	2,00	2,00	2,00
Płotki „ „	2.00	2,00	2.00	2.00
Szczupaki „ „	5.00	5,00	5,00	5.00
Węgorze „ „	6.00	6,00	6,00	6.00

Wykaz cen na ryby w Warszawie

Dane, nadesłane przez Związek Producentów Ryb.

DATA 1929 r.	Karpie żywe *)	Karpie żywe	Liny żywe	Liny śnięte	Karasie żywe	Karasie śnięte	Szczupaki żywe	Szczupaki śnięte	Szczupaki mrożone	Sandacz jezior	Sandacze śnięte	Jesiotry	Łososie	Węgorze	Sumy krajane	Sielawy	Ślizy	Cyrty	Okonie	Leszcze	Dorsze	Śledzie św.	Średnica	Drobnica
23.VIII—30.VIII	4.—	4.50	5.50	3.—	7.00	4.00	—	4.50	—	6.50	4.50	15.—	18.—	9.—	5.—	—	4.75	4.—	—	4.25	—	—	2.25	0.90
30.VIII — 6.IX	3.80	4.50	4.50	3.25	6.50	3.50	—	3.75	—	—	3.75	—	13.50	7.50	4.50	—	5.—	3.50	—	3.50	—	—	2.—	0.80
6.IX — 13.IX	4.—	4.50	5.50	3.50	6.50	3.50	—	4.50	—	6.50	4.50	—	17.—	7.50	4.50	—	4.25	—	—	4.25	—	—	2.40	1 05
13.IX — 20.IX	3.70	4.15	5.50	3.50	5.50	3.25	—	3.50	—	7.50	4.15	—	14.—	8.—	5.50	—	5.—	3.75	—	3.75	—	—	1.75	0.80

Rybołówstwo morskie w miesiącu sierpniu 1929 r.

W sierpniu b. r. złowiono u polskich wybrzeży morskich 266.203 kg. ryb, wartości 477.334 zł., a mianowicie: flonder 157.785 kg. (cena 1 kg. — zł. 1,30), skarpi 12.520 kg. (1 kg. — zł. 1.50.), śledzi 15.684 kg. (1 kg. — zł. 1,40), szprotów 700 kg. (1 kg. — zł. 0.40), łososi 170 kg. (1 kg. zł. 6), mielnicy i troci 1.468 (1 kg. — zł. 6), węgorzy 23.381 kg. (1 kg. — zł. 4 80), pomuchli 15.180 kg. (1 kg. — zł. 1), makreli 17.973 kg. (1 kg. — zł. 2,50), szczupaków 7.032 (1 kg. zł. 4), kwapów 9.225 kg. (1 kg. — zł. 1,20), okoni 2.040 kg. (1 kg. — zł. 2), płotek 2.865 kg. (1 kg. — zł 2), knurhanów 180 kg. (1 kg. — zł. 0,10).

W ciągu sierpnia pogoda sprzyjała wyjazdom na połów. Łowiono przeważnie włókami. Główną zdobycz stanowiły płastugi podobnie jak w ubiegłych miesiącach. Śledzie ukazały się 10 sierpnia na miejscach tarła u wybrzeży półwyspu od Helu do latarni Jastarnia. Oprócz zwykłych śledzi złowiono 235 kg. alozy, które w poprzednich latach łowione były tylko jako pojedyncze okazy. W sierpniu rozpoczął się główny okres jesiennego połowu węgorzy, jednakże dotychczas osiąganę rezultaty nie są zadawalniające. Dość dobre wyniki dał natomiast połów makreli, przyczem rybacy okazali większe zainteresodla środków i sposobu połowu tego gatunku ryby. Zdobycz innych gatunków ryb utrzymała się na zwykłym średnim poziomie. Wędzarnie, pracując dorywczo, przerobiły około 35 ton ryb, głównie płastug, węgorzy i makreli.

Ogólny wynik połowów, utrzymując się ilościowo na wysokości ubiegłego miesiąca wykazał wzrost pod względem wartości o około 124.000 zł.

*) Dla karpi podano ceny hurtowe i detaliczne, dla innych ryb tylko detaliczne.

Wykaz cen na ryby w Białymstoku.

Dane nadesłane przez Magistrat miasta.

Nazwa ryb	23-VIII 1929	30-VIIII 1929	6-IX 1929	13-IX 1929
Jazie odbór . . .	4.00 — 5.00	3.00 — 4.00	—	—
„ dubelt. . . .	2.75 — 3.00	2.50 — 2.75	—	—
„ średnica . .	—	2.00	—	—
Jazgarze dubelt . .	2.50	2.00 — 2.05	—	—
„ średnica .	1.50 — 1.75	1.50 — 1.80	—	—
„ drobne .	0.80 — 1.00	0.70 — 0.90	—	—
Karasie odbór . .	4.00 — 5.00	3.50 — 4.25	—	—
„ dubelt. . .	3.00 — 3.50	2.50 — 2.75	—	—
„ średnica .	2.00 — 2.50	2.00 — 2.50	—	—
„ drobne . .	1.00 — 1.50	1.25	—	—
Karpie odbór żywe	5.50 — 6.00	5.50 — 5.80	4.00 — 4.50	3.75 — 4.25
„ dubelt żywe	—	—	3.75 — 4.00	2.50 — 3.50
Leszcze odbór . .	3.50 — 4.00	3.00 — 3.25	—	—
„ dubelt. . .	2.25 — 3.00	2.00 — 2.25	—	—
„ średnica .	—	1.50 — 1.80	—	—
Liny odbór . . .	3.50 — 4.00	3.50 — 4.25	—	—
„ dubelt . . .	2.00 — 2.50	2.50 — 2.75	—	—
„ średnica . .	—	2.00 — 2.50	—	—
Okonie odbór . .	—	—	1.25 — 1.50	1.50 — 2,00
„ dubelt . .	2.25 — 2.50	2.00 — 2.50	0.80 — 2.00	1.25 — 1.50
„ średnica .	1.50 — 1.75	1.50 — 1.80	0.60 — 0.70	1.25 — 1.50
„ drobne . .	0,80 — 1.00	0.80 — 1.00	—	—
Płotki odbór . . .	—	—	0.60 — 0.75	1 50 — 1.75
„ dubelt . . .	—	—	0.50 — 0.60	1.25 — 1.50
„ średnica . .	—	—	0.30 — 0.40	1,00 — 1.25
„ drobne. . .	—	—	0.20 — 30.5	0.70 — 0.85
Szczupaki odb. żywe	4.00 — 4.50	4.00 — 4.50	2.50 — 3.00	2.75 — 3.25
„ „ śnięte	3.00 — 3.50	2.75 — 3.25	—	—
„ dubelt żywe	3.00 — 3.50	2.50 — 3.25	2·00 — 2.50	2.25 — 3.00
„ śnięte . .	2.00 — 2.25	2.00 — 2.25	—	—
„ średn. żywe	2.00 — 2.25	2.25 — 2.50	—	—
„ śnięte . .	—	1.80 — 2.00	—	—

Wykaz cen na ryby we Włocławku

Dane, nadesłane przez Magistrat miasta.

Nazwa ryb	23 - VIII 1929	31 - VIII 1929
Brzany	6.00 — 6.50	5 00 — 5.50
Cyrty , ...	4.50 — 5.00	3.50 — 4.00
Drobne ryby	1.00 — 1.50	1.00 — 1.50
Jazgarze	2.50 — 3.00	2.00 — 2.50
Jazie	4.00 — 4.50	3.50 — 4.00
Karasie	4 50 — 5.00	4.00 — 4.50
Leszcze	5.50 — 6.00	4.50 — 5.00
Liny	4,50 — 5.00	4.00 — 4.50
Łosie	10.00 — 10.50	9.00 — 9.50
Miętuzy	2.00 — 2.50	—
Okonie	2.50 — 3.00	2.50 — 3.00
Płotki	1 50 — 2.00	2.50 — 3.00
Sandacze	6.00 — 6.50	5.00 — 5.50
Szczupaki	5.50 — 6.00	4.50 — 5.00
Świnki , ...	4.00 — 4.50	3.50 — 4.00
Węgorze	6.00 — 6.50	5.00 — 5.50
Raki (jedna kopa	5.00 — 5.50	5.00 — 5.50

Wykaz cen na ryby w Toruniu.

Dane, nadesłane przez Prezydjum miasta.

Nazwa ryb	30-VIII-1929	6-IX-1929	13-IX-1929	20-IX-1929
Cyrty	—	3,60	3.00—3.50	3.00—3.60
Drobne ryby . .	0.80	0.80—1.00	0.80—1.00	0.80—1.00
Karasie	3.00	2.40—3 20	2.80—3,00	2.80—3.20
Leszcze	2.00—3.60	2.00—3.20	1.50—3.50	2.00—3 50
Liny	3,20—3.40	2.50—3.00	2,50—3,50	2.50—3.50
Miętuzy	—	3.00	3.00	2.50—3.00
Okonie	1 00—2.80	1.00— 2.40	1.00—1.80	1.00—2.00
Płotki	1.20—1.40	0.80—1.40	0,80—1,20	0.80—1.20
Sandacze . . .	5.60—6 00	5.00—6.00	5,00 – 6.00	5.00—6,00
Sumy	3.00—3,20	2.50—3 00	2.80—3.00	2.80—3.00
Świnki	—	2,50—3.00	2,50—3.00	2,50—3.00
Szczupaki . . .	2.00—4.40	2.20—4 60	2.80—4.20	2,80—4.00
Węgorze	5.00—6.00	5.00 – 6 00	4.00—6.00	4.00—6.00
Raki (jedna kopa)	6.00	4 00—6 00	2.50—3.00	3.50—6 00

Wykaz cen na ryby w Wilnie.

Dane, nadesłane przez Magistrat miasta.

Nazwa ryb	23—VIII—1929 r.		30—VIII—1929 r.		6—IX—1929 r.		13.IX.29
	detal	hurt	detal	hurt	detal	hurt	hurt
Brzany							
Dr. ryby	—	0.30—0.40	0.30—0.50	0.30—0.40	0.30—0.40	0 20—0.40	0 40—0.60
Jazie	—	—	—	—	1.50—1.75	—	4.00
Jazgarze	—	—	—	—	—	—	—
Karasie	—	—	—	—	—	1.50	3.50—4.00
Karpie	—	4.00	4.00—5.00	4.00—4.75	4.20—4.80	4 00—4.50	4.00—4.50
Leszcze	—	2.00—2.50	2 75—3.00	2.50	2.60	2.50	—
Liny	—	—	2.50—3.00	—	3.00	2.50	4.00—4.50
Okonie	1.70—2.00	1.50—2.00	1.75—2.00	1.50	1.75—2.00	1.50—2.00	2.80—3.50
Płotki	0.80—1.20	0.80—1.00	0.80—1.20	0.80—1.20	0,90—1.00	0,80—1.00	2.00—1.50
Sandacze	—	2.50—2.75	—	—	—	—	—
Sielawy	2.95—3.50	2.50	3.00—3.20	2.50—3.00	1.70—3.50	3.00	3.00—3.50
Szczupaki	2.50—4.00	1.75—2.50	2.25—2.50	2,00—2.50	2.70—3.00	—	3.00—.380
Ukleje	—	—	—	—	0.30—0.50	—	—
Wąsacze	—	—	—	—	—	—	4.00--4.50
Węgorze	—	3.00	—	—	—	4.00	—

Wykaz cen detalicznych na ryby w Gdańsku.

W czasie od 6/VIII do 24/IX 1929 r.

NAZWA RYB	Za 1 f. niem. (500 gr.) guld. gdań.	Za 1 kg. zł. pol.
Ryby świeże		
Łososie	2.50 — 3.00	8.60 — 10.32
Węgorze , ...	1,40 — 2,50	4,82 — 8,60
Liny	1.50 — 2,00	5,16 — 6,88
Szczupaki	1,20 -- 1.80	4,13 — 6.19
Okonie	1.00 — 1.20	3,44 — 4,13
Karasie, ...	—	3,44 — 4.13
Cyrty	—	—
Sandacze	1,20 — 1,60	4,13 — 5.50
Węgorze wędzone	3,50 — 4,00	12.04 —13,76

Wykaz cen hurtowych na ryby w Berlinie.

W czasie od dn. 26-VIII do dn. 24-IX 1929 r.

NAZWA RYB	Za 1 f. niem. (500 grm.) mk. niem.	Za 1 kg. zł. pol.
Ryby żywe		
Szczupaki niesortowane . . .	1,50 — 1,54	6,36 — 6,53
„ duże	1.— — 1.—	4,24 — 4,24
„ średnie	1,20 — 1,26	5,09 — 5,34
Liny porcjowe	1,75 — 1,70	7,42 — 7,21
„ niesortowane	1,50 — 1,58	6,36 — 6,70
Węgorze niesortowane	1,60 — 1,80	6,78 — 7,63
„ duże	1,90 — 1,94	8,06 — 8,23
„ średnie	1,90 — 1,90	8,06 — 8,06
„ średnio-małe	1,70 — 1,72	7,21 — 7,29
„ małe	1,20 — 1,24	5,09 — 5,26
Leszcze niesortowane	0,40 — 0,60	1,70 — 2,54
„ duże	0,70 — 0,83	2,97 — 3,52
„ małe	0,30 — 0,35	1,27 — 1,48
Okonie	1,— — 1,15	4,24 — 4,48
Płocie niesortowane	0,40 — 0,65	1,70 — 2,76
„ duże	—	—
Karpie	1,25 — 1,25	5,30 — 5,30
Ryby świeże		
Szczupaki duże	0,50 — 0,70	2,12 — 2,97
„ średnie	0,80 — 1,10	3,97 — 4,66
„ małe	—	—
Sandacze duże	1,46 — 1,54	6,19 — 6,53
„ małe	0,80 — 0,91	3,39 — 3,86
Węgorze duże	1,40 — 1,46	5,94 — 6,19
„ małe	0,94 — 1,30	3,99 — 4,88
Liny duże	0,40 — 0,70	1,70 — 2,97
„ małe	—	—
Okonie niesortowane	0,50 — 0,60	2,12 — 2,54
„ duże	0,66 — 0,70	2,80 — 2,97
„ małe	—	—
Płocie niesortowane	0,24 —	1,02 —
„ duże	0,37 —	1,57 —
Leszcze niesortowane	0,18 — 0,30	0,76 — 1,27
„ duże	0,39 — 0,40	1,65 — 1,70
Węgorze wędzone.	2,40 — 2,65	10,18 — 11,27
Karpie	0,70 — 0,75	2,97 — 3,18

Wykaz cen na ryby w Brześciu nad Bugiem.

Dane, nadesłane przez Magistrat miasta.

Nazwa ryb	23-VIII 1929 r.
Drobne ryby żywe	1.50
Karpie żywe	4.40
Szczupaki żywe	4.30
Ryby śnięte.	3.50

Polski rybacki handel zewnętrzny w lipcu 1929 roku.

Eksport łososi świeżych podniósł się w miesiącu sprawozdawczym do 74 q., wartości 62 tys. zł., z czego do Niemiec wywieziono — 69 q. Łososi suszonych, solonvch i wędzonych eksportowaliśmy 1 q., importując 10 q. głównie ze Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. W pozycji innych ryb morskich świeżych należy zaznaczyć dalszy silny spadek przywozu, który zamknął się w lipcu cyfrą 53 q., wartości 6 tys. zł., przy nieznacznym wywozie 16 q. Również spadł silnie przywóz ryb morskich solonych wędzonych i suszonych (prócz śledzi i łososi), gdyż wyniósł on 72 q., wartości 19 tys. zł., przy nieznacznym wywozie 2 q.

Import świeżych karpi spadł do 324 q. wartości 114 tys. zł. (Jugosławja — 108 q., Węgry — 216 q.), natomiast import świeżych sandaczy podniósł się do cyfry 409 q., wartości 110 tys. zł. (z Rosji 80 q, z Niemiec 14 q.)

W pozycji innych ryb słodkowodnych świeżych zaznaczył się dalszy spadek, zarówno w imporcie (8/8 q. wartości156 tys. zł., z czego z Niemiec 51 q., z Rosji 176 q.), jak i w eksporcie (55 q. wartości 23 tys. zł.)

Śledzi mrożonych sprowadziliśmy 55 q. wartości 3 tys. zł., wyłącznie z Niemiec; solonych — 26.401 q., wartość 1.532 tys. zł. (Anglja 19.308 q, Norwegja 6.896 q.); wreszcie wędzonych 148 q., wartości 11 tys. zł.

Ryb marynowanych w oliwie i faszerowanych importowaliśmy 436 q., wartości 224 tys. zł. (z czego z Francji 336 q); konserw rybnych 22 q. wartości 10 tys. zł.; wreszcie kawioru 0,1 q., wartości 0,4 tys. zł.

Wywóz raków, homarów, krewetek, ślimaków i ostryg podniósł się do 905 q., wartości 123 tys, zł. (z czego doNiemiec 882 q.).

W pozycji ryb obsadowych i narybku żadnych tranzakcyj zagranicznych w miesiącu lipcu nie dokonywano.

Muszli morskich i rzecznych importowaliśmy 211 q. wartości 33 tys. zł., eksportując ich 5 q., wartości 1 tys. zł. Gąbek sprowadziliśmy 7 q. wartości 32 tys. zł., wywożąc jednocześnie 10 q., wartości 51 tys, zł.

S. K.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Fundusz wydawniczy.

Jak się dowiadujemy Ministerstwo Rolnictwa wyasygnowało Muzeum Przemysłu i Rolnictwa kwotę 15.000 zł. na utworzenie obrotowego funduszu wydawniczego. Z powyższego funduszu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa będzie wydawało prace z zakresu rybactwa o charakterze naukowo-dydaktycznym.

Film rybacki.

Instytut Filmowy przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa przygotował na otwarcie Wystawy ryb żywych na P. W. K. film propagandowy z zakresu rybactwa w Polsce. Film ten składa się z fragmentów rozpoczętego wielkiego filmu „Rybactwo Polskie" i był wyświetlany na Wystawie Poznańskiej pod tytułem: „Rybactwo naszych rzek, jezior i stawów", począwszy od 15—30 września Zawierał on zdjęcia rybackie: z jezior Kórnickich, pojezierza Wileńskiego, Złotego Potoka, Rudy Maleniecfkiej i in, Długość demonstrowanego filmu wynosiła przeszło czterysta metrów, wówczas kiedy wykonywany wielki mierzyć będzie około czterech tysięcy metrów, z czego 2.200 metrów już jest zdjętych.

Instytut Filmowy żywi nadzieję, że treść tego filmu zainteresuje szerokie koła rybaków i rolników i da zachęcający obraz gospodarki rybackiej. Po skończeniu Wystawy film ten będzie wyświetlany w lokalu Instytutu Filmowego w Warszawie, ul. Nowy-Świat 72, (pałac Staszica). *S. K.*

Konferencja inspektorów rybactwa.

W dniu 17 września r. b. w gmachu Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu odbyła się konferencja wojewódzkich inspektorów rybactwa. Na konferencji przewodniczył p. inż. E. Baird naczelnik Wydziału Wytwórczości Zwierzęcej Ministerstwa Rolnictwa. Poza tem z ramienia Ministerstwa Rolnictwa w konferencji wzięli udział p.p. Prof. Dr. Fr. Staff, E, Zając, St. Sakowicz oraz inspektorowie: A. Czupryński, J. Błażejewski, St. Danielecki, inż. A. Kozłowski, J. Mackiewicz, inż. St. Żarnecki. Na posiedzeniu poruszono szereg aktualnych spraw. Między innemi, w związku z nadchodzącą kampanją produkcji jesiennych zarybień gatunków łososiowatych, zostały omówione kampanje— łososiowa, pstrągowa, siejowa i sielawowa, oraz wiosenne kampanje, węgorzowa i sandaczowa. Powyższe akcje mają przeprowadzić tak jak i w r. ub. społeczne organizacje rybackie pod kontrolą i przy fachowym współudziale inspektorów. Poza tem została omówiona sprawa zanieczyszczeń wód i związanych z tem katastrofalnych śnięć ryb, zarówno jak środki mające na celu zaradzenie temu zgubnemu stanowi rzeczy.

Konkurs połowu ryb.

Otwockie Tow. Sportu Wędkowego urządza w dniu 6 b. m. na dzierżawionem przez Tow. jeziorze Otwock — Wielki premjowy konkurs połowu szczupaka lub okonia, wzgl. innych ryb na wędkę.

Wyjazd na konkurs dnia 6 b. m. o godz. 7.33 ze stacji Most kol. Wawerskiej do stacji Karczew, a stąd wozami do jeziora Otwock — Wielki.

Konkurs trwa od godz. 10,30 do 16. Powrót do Warszawy o godz. 1? 48

Do udziału w konkursie zaprasza Tow. wszystkich wędkarzy-sportowców.

Na konkursie wolno łowić najwyżej na 3 wędki. Żywce do nabycia na miejscu u gospodarza T-wa.

Tow. wyznacza 3 cenne nagrody, w tem wędkę klinówkę.

Zgłoszenia przyjmują do dnia 5 b. m. godz. 12 B-cia Szenberg, ul. Miodowa 5; skarbnik T-wa Pałac Mostowskich, tel. wewn. 52 i gospodarz T-wa p. Florczak tel. 150-76 (do godz. 15), a od godz. 16 do 20 tel. 237-56.

Tegoroczna kampanja łososiowa i pstrągowa.

Z Krakowa donoszą, że w październiku rozpoczyna się kampanja łososiowa i pstrągowa, mająca na celu uzyskanie na terenie woj. krakowskiego materjału zarybieniowego. Według doniesień dzierżawców rewirów rybackich na obszarze zachodniej Małopolski łosoś ciągnie w górę rzek w daleko mniejszych ilościach, aniżeli w r. ub. O ile te obserwacje potwierdzą się, należy się liczyć ze znacznie mniejszą produkcją łososiowego materjału zarybie-

niowego. Co do pstrąga, to wynik kampanji będzie zależnym od tego, czy wśród złowionych tarlaków znajdą się w tym roku ikrzyce, których brak w 2 ostnich latach udaremnił kampanje.

Akcję produkcji zarybień gatunków ryb łososiowatych będą prowadzone podobnie, jak w latach ubiegłych więc: a) w powiecie nowosądeckim przez Towarzystwo Miłośników Sportu wędkarskiego w Nowym Sączu, b) w powiecie nowotarskim przez krajowe Towarzystwo Rybackie w Krakowie.

Powyższe Towarzystwa uzyskały pozwolenia na połów ryb w czasie ochronnym dla celów sztucznej hodowli.

Podczas kampanji zamierza Instytut Filmowy przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie porobić zdjęcia do Wielkiego filmu rybackiego.

Ochrona ryb łososiowatych w Małopolsce.

Jak się dowiadujemy w związku z nadchodzącym tarłem ryb łososiowatych (łososia i pstrąga) zostały wydane przez urzędy wojewódzkie w Krakowie, Lwowie, Stanisławowie i Tarnopolu zarządzenia wzmocnienia nadzoru nad przestrzeganiem ochrony ryb łososiowatych i raka w czasie ochronnym. Na terenie Małopolski obowiązują obecnie następujące czasy ochronne dla ryb i raków:

Łososia od 16/IX do 15/III, troci od 16/IX do 15/III, pstrąga od 16/IX do 15/III, raka: a) samca od 1/X do 15/V, b) samicy od 1/X do 31/VII.

Właściciele i dzierżawcy rewirów rybackich obowiązani są do bezwzględnego przestrzegania powyższych czasów ochronnych. Równocześnie policja puństwowa otrzymała polecenie szczególniejszego zwrócenia uwagi na przestrzeganie przepisów w okresie tarła ryb łososiowatych, a mianowicie rozciągnięcia dokładnej kontroli nad połowem ryb (badanie legitymacji, przyrządów, konfiskata narzędzi rybackich i t. d.). Celem zachęty organów policji do zwalczania kłusownictwa i przestępstw rybackich przewidziane są nagrody pieniężne. Władze administracyjne (starostwa) obowiązane są na podstawie doniesień policji państwowej czy też dzierżawców rewirów, lub osób prywatnych wdrożyć postępowanie karne.

Bezokie ryby w podziemnem jeziorze.

Przy budowie tunelu kolejowego w okolicy Kutawu, na Kaukazie, natrafiono na jezioro podziemne nie połączone z innymi wodozbiorami w którem poza innemi tworami zwierzęcemi znaleziono ryby bezokie. *M. S.*

Masowe zatrucie ryb w Wiśle.

Jak nam donoszą z Krakowa w dn. 21—23/VI r. b. nastąpiło masowe zatrucie ryb na rewirach VI i VII rzeki Wisły. Rzeka była pokryta śniętę rybą na dużej przestrzeni. W dn. 21—22/VII r. b. znowu nastąpiło masowe zatrucie ryb w górnych rewirach Wisły (VI i VII rewir), spowodowane ściekami fabrycznemi. W dniu 26/VII r. b. zostały wytrute masowo ryby na rewirach XIV, XV i częściowo XVI rzeki Wisły przez spuszczenie dużych ilości nieczystości przez kolektor krakowski w Dąbiu.

Masowe zatrucie ryb w rzece Gostyń.

Jak nam donoszą z Oświęcimia w dn. 23 i 24/VII 1929 r. fabryka papieru w Czułowie (powiat Pszczyna) wypuściła ze swoich fabrycznych zbiorników trujące ścieki do rzeki Gostyń, która pod Babicami (powiat Oświęcim) wpada do Wisły. Nadmierne ilości spuszczonych przez fabrykę trujących zanieczyszczeń spowodowały masowe zatrucie ryb, co zostało spotęgowane niskim stanem wody. Jeden z poszkodowanych, dzierżawca rewiru rybackiego J. Tyrała z Oświęcimia oblicza wyrządzone mu szkody na około 2000 zł (przeszło 50 q. snietej ryby). Zatruta ryba w dn. 24—26/VII płynęła masowo gnijąc z powodów upałów, zanieczyszczając jeszcze w większym stopniu wodę czyniąc ją niezdatną do picia.

Zanieczyszczenia Wisły.

Szereg rybaków z pod Włocławka donosi o stałem zanieczyszczaniu rzeki Wisły trującemi ściekami, przez fabrykę cellulozy we Włocławku. Ścieki powodują masowe śnięcia ryb. W sprawie powyższego zanieczyszczenia czynniki rządowe przedsięwzieły już odpowiednie kroki.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Sprawozdania.

„Kilka uwag o imporcie ryb rosyjskich“ — Jerzy Ordęga. „Gazeta Rolnicza“ Nr. 33/34. 23 - VIII - 29.

W artykule tym Autor zwraca uwagę, iż ceny karpi żywych u nas zależą między innemi od rosyjskiego importu śniętych sandaczy i leszczy, przyczem na poparcie swego twierdzenia przytacza fakt, iż kiedy w sierpniu 1928 r. został zahamowany dowóz ryby rosyjskiej, ceny karpi krajowych znacznie się poprawiły. Przeprowadziwszy następnie kalkulację kosztów transportu sprowadzanego sandacza, z której wypada, że cena za 1 kg. sandacza loco chłodnia w Z. S. S R. waha się w granicach 0,32 — 1,62 zł. za towar pierwszorzędny, autor dochodzi do wniosku, że w eksporcie do Polski rosyjskiego sandacza był stosowany na szeroką skalę „dumping“.

Na zakończenie zwraca autor uwagę, iż z chwilą zamknięcia importu do Polski ryby rosyjskiej, wzrósł niepomiernie import kilkuletnich sandaczy i leszczy z krajów „innych“ (według terminologji Gł. Urz. Stat.) przyczem ryby te, pomimo rzekomej różnolitości pochodzenia, są identycznie znakowane i opakowywane.

„To też kupcy—mówi p Ordęga — te „inne“ ryby nazywali stale rosyjskiemi“. *S. K.*

Przegląd czasopism.

Allgemeine Fischerei Zeitung Nr. 17 1.IX 1929. Augsburg S. 257-272.

Bekanntmachung. *Dr. E. Walter:* Beiträge zur fischereilichen Produktionslehre, Merkblätter für die Fischerei, Vereinsnachrichten, Personalnotizen, Terminkalender für Fischereiveranstaltungen, Vermischte Mitteilungen, Fischmarktberichte.

Fischerei Zeitung Nr. 35, 1.IX 1929. Neudamm S. 433 - 448.

Dr. H. Mehring: Modeschwankungen auf dem Fischmarkte. *Dr. E. Walter:* Beiträge zur fischereilichen Produktionslehre, Nochmals: Der Einflusz von Schneeschmelzwasser und von Luftlöchern im Eis auf die Fische.
W. Kühl: Das Fischsterben im letzten Winter. Kleinere Mitteilungen Fischmarktberichte.

Nr. 36. 8.IX-1929. Neudamm S. 449-460.

Das Ergebnis der Kottbuser Karpfenbörse 1929. *Dr. Rünger*: Aus der Arbeit der Preussischen Frischereischule in Lötzen, Ostpreussen. *Paul Herrmann*: Fischereiliches von der Lahn. *Erich Zidorn*: Die Fischer und die Fischereivereine. Kleinere Mitteilungen. Fischmarktbericht.

Nr. 37. 15.IX - 1929 Neudamm 461-472.

Was hat die Karpfenbörse 1929 den deutschen Teichwirten zu sagen? *Paul Frohriep*: Betrachtungen zu dem Vortrag von Prof. Dr. Pauls Schiemez. „Die wirtschaftlichen Nöte der Fischerei und die Mittel zu ihrer Behebung“. Kleinere Mitteilungen.

Nr. 38. 22.IX - 1929. Neudamm S. 473 - 484.

Von Schan: Einiges über die Neuanlage von Teichen. *Pauls Schiemenz*: Bemerkungen zu den Betrachtungen des Herrn *Frohriep* zu meinem Vortrage: „Die wirtschaftlichen Nöte der Fischerei und die Mittel zu ihrer Behebung“. Merkmale einer ständigen Fischereivorrichtung. Kleinere Mitteilungen. Handelsnachrichten, Ein—und Ausfuhr. Statistik, Zölle.

Mitteilungen der Fischereivereine. Nr. 17 IX-1929. Eberswalde S. 385—408.

Bekanntmachungen *G. Meseck*: Aus der Preusz. Landesanstalt für Fischerei in Berlin—Friedrichshagen. Niedere Wassertiere als Zerstörer det Netze im Binnenwasser. *Pr. Görcke*: Zum dritten Male: Die Lücke im Fischerei-Strafrecht. *P. Schumilow:* Neue Probleme in alten Angelegencheiten. *Eckstein*: Frösche, Literatur, Kleine Nachrichten, Frage und Antwort, Marktberichte.

Nr. 18 15.IX - 1929 Eberswalde. S. 409 — 430.

Brandenburgische Oder — Fischereischutzgenossenschaft. *Schmidt*: Aufgaben einer Fischerei - Schutzgenossenschaft. Fischertag in Schewdt (Oder.) *Dr. Stock*: Der 20. Fischertag des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg am 18. August 1929 in Brandenburg (Havel). Bereisung der Havel von Brandenburg bis zur Elbenmündung. *Prof. Dr. P. Schiemenz*: Brandenburg a. d. Havel. Marktberichte.